

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

О. А. КАРЛОВА, Х. І. КАЛАШНІКОВА

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з дисципліни

«ДІЛОВЕ АДМІНІСТРУВАННЯ»
(УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ)

*(для студентів всіх форм навчання спеціальність 073 – Менеджмент.
Менеджмент організацій і адміністрування)*

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2017

Карлова О. А. Конспект лекцій з дисципліни «Ділове адміністрування» (Управління змінами. Управління якістю) (для студентів всіх форм навчання спеціальність 073 – Менеджмент. Менеджмент організацій і адміністрування) / О. А. Карлова, Х. І. Калашнікова; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 150 с.

Автори: д-р екон. наук, проф. О. А. Карлова,
канд. екон. наук, доц. Х. І. Калашнікова

Рецензент: д-р екон. наук, проф. Н. О. Кондратенко

*Рекомендовано кафедрою менеджменту і адміністрування,
протокол № 1 від 31.08. 2016 р.*

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ.....	5
Тема 1 Теоретичні основи управління змінами.....	5
Тема 2 Індивідуальні зміни.....	9
Тема 3 Командні зміни.....	12
Тема 4 Організаційні зміни.....	19
Тема 5 Роль керівництва в управлінні змінами.....	23
Тема 6 Розвиток організації в сучасних умовах та проблема управління опором змінам.....	30
Тема 7 Структурні зміни.....	33
Тема 8 Управління змінами у стратегічному розвитку організації.....	39
Тема 9 Зміни корпоративної культури.....	42
Тема 10 Зміни на основі інформаційних технологій.....	48
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ.....	55
Тема 1 Стандартизація термінології в галузі управління якістю....	55
Тема 2 Основні проблеми управління якістю.....	57
Тема 3 Міжнародний досвід управління якістю.....	63
Тема 4 Вітчизняний досвід управління якістю.....	73
Тема 5 Базова концепція загального управління якістю.....	77
Тема 6 Система якості в стандартах ISO серії 9000.....	91
Тема 7 Статистичні методи контролю якості.....	97
Тема 8 Інструменти управління якістю та процес розгортання функції якості.....	101
Тема 9 Сертифікація систем якості підприємства.....	107
Тема 10 Витрати на якість та їх класифікація.....	117
Тема 11 Облік витрат на якість в умовах TQM.....	124
Тема 12 Аудит якості та премії якості.....	135
СПИСОК ДЖЕРЕЛ.....	149

ВСТУП

Мета навчальної дисципліни «Ділове адміністрування (Управління змінами)» є оволодіння практичними знаннями та набуття практичних навичок із організації процесу управління змінами. Метою навчальної дисципліни «Ділове адміністрування (Управління якістю)» є формування у студентів системи знань з теорії та методології управління якістю; принципів побудови та функціонування систем управління якістю; вивчення нормативно-правових, організаційних та економічних питань щодо управління якістю.

Завдання навчальної дисципліни «Ділове адміністрування (Управління змінами)»: розуміння сутності змін та природи їх виникнення; формування в студентів наукового світогляду і знань із технологій та методів управління змінами в організаціях; вивчення особливостей функціонування організацій в умовах безперервних змін. Завдання навчальної дисципліни «Ділове адміністрування (Управління якістю)» є теоретична й практична підготовка студентів щодо організації робіт із забезпечення та управління якістю продукції.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Ділове адміністрування (Управління змінами)» студент повинен знати: сучасну техніку економічного мислення, методи, що ґрунтуються на кількісній оцінці стану: зіставлення, порівняння, індексний, факторний;

вміти: володіти навичками управління індивідуальними, груповими та організаційними змінами. Після вивчення навчальної дисципліни «Ділове адміністрування (Управління якістю)» студенти повинні знати: термінологію щодо основних понять і категорій у сфері управління якістю; особливості управління якістю на рівні підприємства; вітчизняний та міжнародний досвід з управління якістю; питання впливу якості на прибуток підприємства, класифікації витрат щодо якості; правове забезпечення управління якістю;

вміти: виявляти чинники поліпшення якості продукції та забезпечення її конкурентоспроможності; аналізувати та застосовувати на практиці принципи, методи й правила управління якістю; проводити заходи щодо організації робіт із розробки та впровадження систем управління якістю відповідно до рекомендацій міжнародних стандартів ISO серії 9000.

Вивчення і глибоке осмислення теоретико-методологічних засад ділового адміністрування дозволяє спеціалісту мати компетентності: практичного й оперативного управління індивідуальними, груповими та організаційними змінами та використання інструментів управління якістю з урахуванням уміння, цінності, інших особистих якостей.

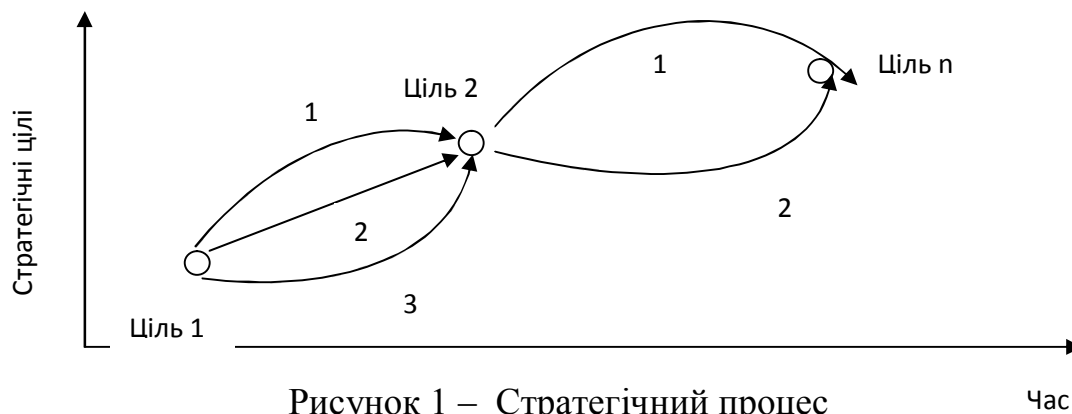
Змістовий модуль 1 УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ

Тема 1 Теоретичні основи управління змінами

Модель управління змінами

За загальною теорією систем управління – це цілеспрямований процес, необхідний для переведення системи з одного стану до іншого або для підтримки її функціонування в заданому режимі. Це визначення справедливе для систем будь-якої природи (біологічних, технічних, соціальних і т.д.). Два принципи, що лежать в основі системи управління, – це принцип ієрархії і принцип зворотного зв'язку. Щодо стратегічного управління організацією ми маємо два варіанти, які цілком вписуються до основних положень школи конфігурації. Переведення системи з одного стану в інший відповідає етапові трансформації, а підтримка в заданому режимі функціонування, відповідно, етапові стійкої конфігурації, стан якої треба зберігати якийсь час. Таким чином, основна мета стратегічного управління полягає або в підтримці стабільності організації на відносно тривалих відрізках часу, або, в періоди виникнення потреби в трансформації, у забезпеченні процесу переходу організації у новий стан і збереженні при цьому життєздатності організації. При цьому, закон фон Берталанфі стверджує, що для відкритих систем завжди існує не один, а кілька способів досягнення того самого результату, того самого стану (рис. 1).

Якщо розглядати управління як процес, це послідовність основних функцій, таких як планування, організація, мотивація і контроль.



При стратегічному управлінні, власне кажучи, відбувається планування змін (постановка цілей і вибір шляху їх досягнення, тобто стратегії); організація змін (розробка плану реалізації обраної стратегії, в якому даються відповіді на питання хто, що, коли і яким чином буде робити для реалізації стратегії); мотивація учасників стратегічних змін (як ініціаторів, так і виконавців, включаючи подолання опору змінам); контроль результатів змін (порівняння досягнутого стану з планованим). У цілому, модель стратегічного управління може бути представлена у виді схеми (рис. 2).

Природа і необхідність організаційних змін

Зміни (трансформації) – питання, яке стосується всіх організацій. Власне кажучи, стратегія (її розробка і реалізація) – це і є зміна. Говорячи про зміни в організаціях, ми маємо на увазі рішення керівництва змінити одну або більше внутрішні перемінні організації. Це можуть бути зміни в цілях, способах її досягнення, структурі, задачах, технологіях або трудових ресурсах.

Різні організації демонструють різні підходи до змін. Тут можна провести паралель з людьми. Одні з них дуже консервативні і організують своє життя так, щоб звести зміни в ній до мінімуму. Такі люди, як правило, бояться змін і чинять їм опір. Іншим швидко все набридає, і вони шукають нові цікаві проблеми, нову роботу і т.п. В організаціях існує той же спектр відносин. Приймаючи рішення про зміни, керівництво може бути *проактивним* або *реактивним*, тобто або саме виявляти активність, або реагувати на вимоги ситуації.

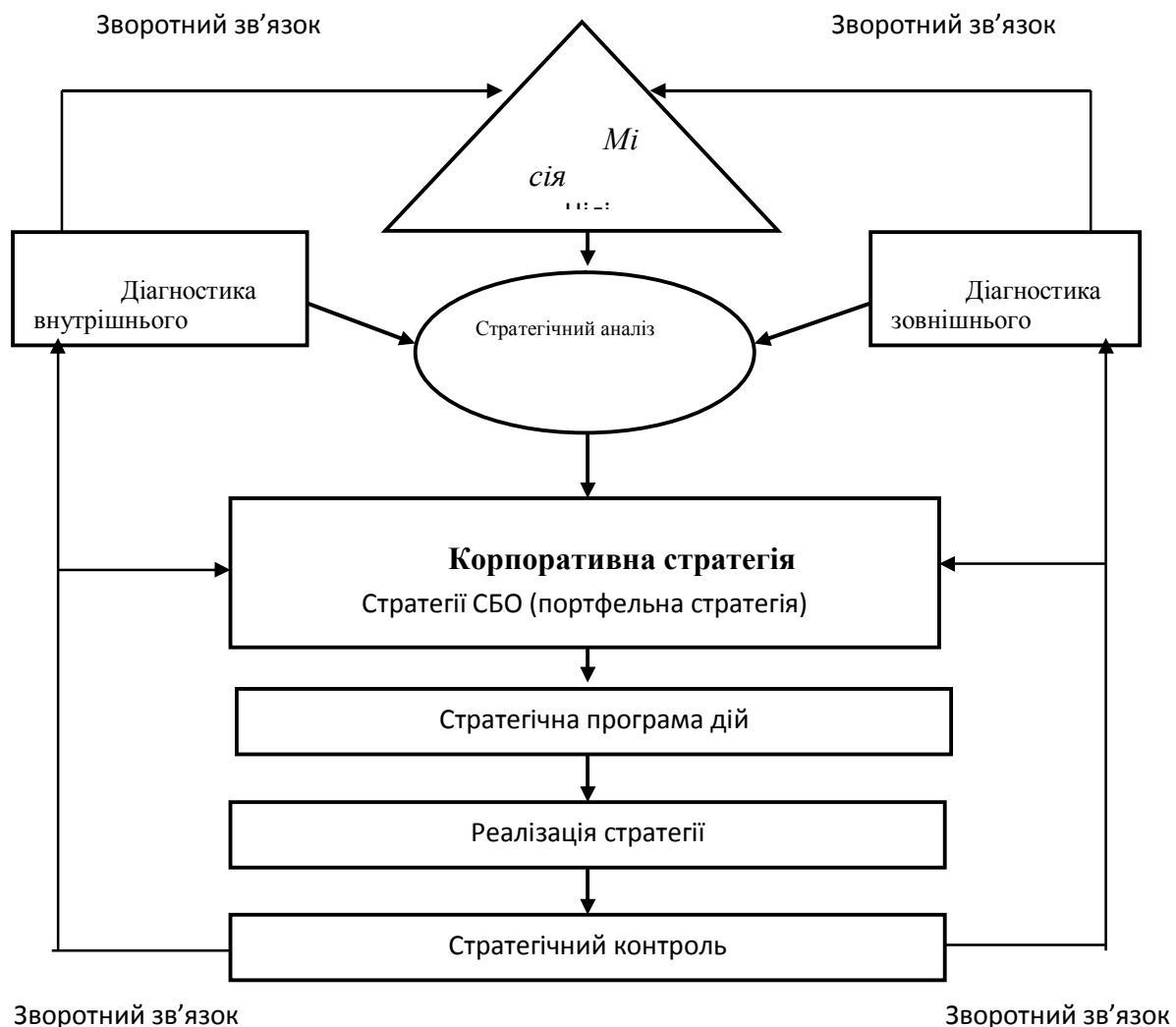


Рисунок 2 – Модель стратегічного управління

Зміна, що починається для виправлення помилки, що виявлена системою контролю, – типова реактивна дія. Дія, почата для того, щоб відреагувати на викликану оточенням можливість проблеми (навіть якщо її не існує фактично), буде дією проактивною.

Розглядаючи зміну якої-небудь перемінної, важливо пам'ятати, що всі перемінні взаємозалежно і зміна однієї неминуче позначиться на інших.

Інерція як бар'єр для змін

Різні організації мають менеджмент з різним ступенем інерції. Одні легко реагують на зміни, інші – неохоче. Готовність до змін може залежати від культури організації, її розмірів, типу організаційної структури, виду продукту, що вона виробляє, від її позиції на ринку і навіть від її віку, тобто від того, на якому етапі життєвого циклу вона знаходиться і як довго вона існує.

– Опір змінам з боку працівників організації може визначатися одним або декількома факторами:

- відсутність чіткого розуміння деталей;
- відсутність довіри до керівництва;
- страх перед невідомістю, за своє положення, посаду, соціальний статус і та ін.;
- порушення встановленого порядку, звичок і взаємин;
- небажання приймати непопулярні рішення;
- невпевненість у майбутньому.

Очевидно, що ці фактори мають соціально-психологічну природу.

Типи змін. Одночасні і поетапні зміни

Зміни, що проводяться в процесі реалізації стратегії, прийнято називати стратегічними змінами. У літературі можна зустріти різні класифікації типів змін, які принципово майже не відрізняються один від одного.

Наприклад, у залежності від того, що поставлено в центр перетворень, виділяють чотири досить стійких і завершених, типи змін [1]:

1. Перебудова організації – фундаментальна зміна, що торкається місії і культури. Подібні зміни можуть знадобитися тоді, коли організація змінює галузь (або входить у нову для себе) і, відповідно, змінює продукт і ринкову позицію.

2. Радикальне перетворення – зміни, пов'язані, наприклад, з її злиттям з іншою організацією та утворенням стратегічних альянсів.

3. Помірне перетворення – зміни, що стосуються функціональних областей і зв'язані, звичайно, з виходом на нові сегменти ринку і/або виробництвом нового продукту.

4. Звичайні зміни – це реакція на результати роботи системи контролю.

Або виділяють такі типи [5] :

1. Переорієнтація, коли радикально міняються пріоритети.

2. Реструктуризація, коли в результаті перебудови радикально міняється структура фірми.

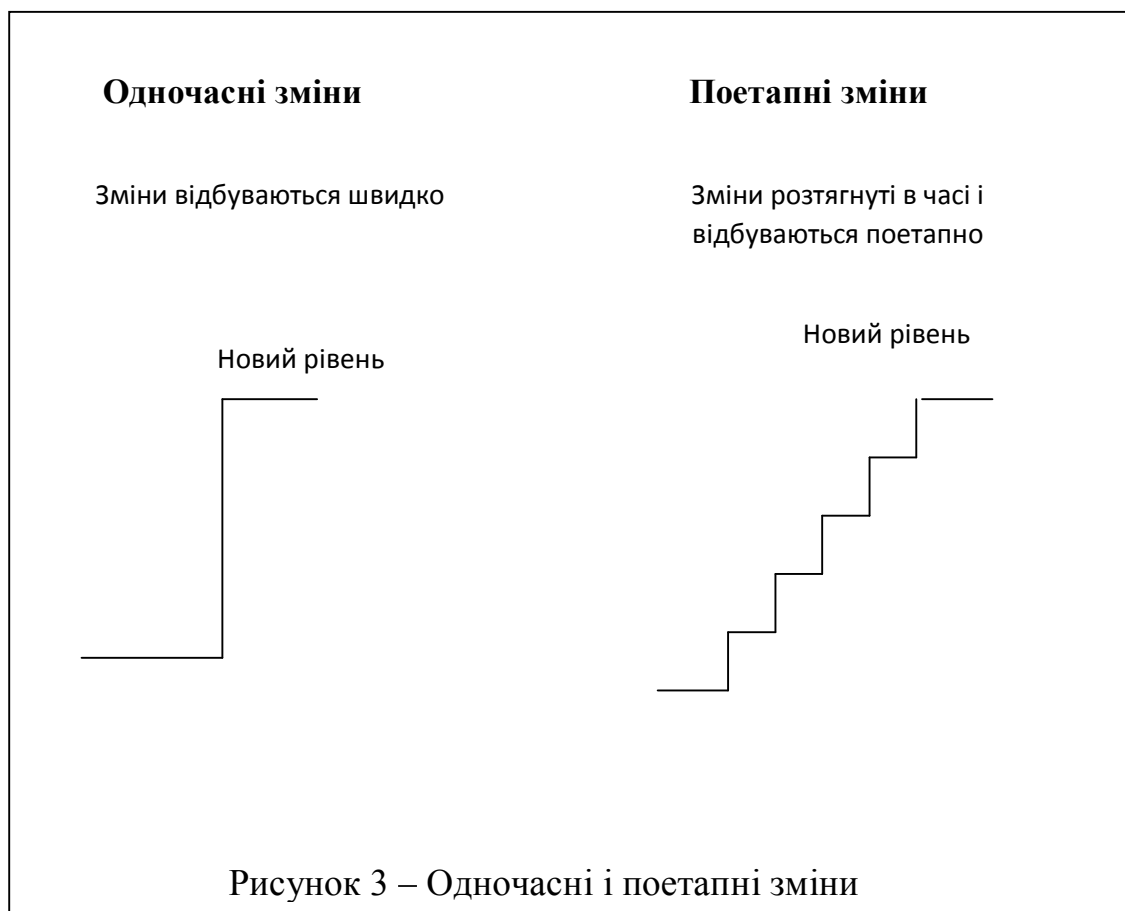
3. Реінжиніринг, який зв'язаний не стільки з зовнішніми проявами, скільки з внутрішньою трансформацією фірми.

4. Регенерація, яка припускає повну перебудову, що охоплює всі аспекти діяльності фірми.

Зміни можуть проходити з різною швидкістю – *одночасно* і *поетапно*. Вибір схеми змін (рис. 3) [4] визначають два фактори:

1. Наскільки терміново є необхідні зміни. Ринкова криза, наприклад, звичайно диктує термінову необхідність змін, а підготовка до прийняття нових юридичних положень, планованих через 5 років, дозволить проводити зміни повільніше і, можливо, менш болісно.

2. Наскільки сильна інерція корпоративної культури. Для «розморожування» інерції одним організаціям потрібно більше часу, ніж іншим.



Перевага *одночасних змін* – ефект швидкого подолання. Така модель змін дозволяє скоро реагувати на ситуацію і приймати нові умови, не оглядаючись назад. Недолік – «болючий» фактор, тобто з боку менеджменту при одночасних змінах може знадобитися навіть примус стосовно до підлеглих, що може зіпсувати взаємини між ними. Перевага *поетапних змін* – поступовість, проходження крок за кроком. Менеджмент організації, де інерція велика, за такої моделі може домогтися схвалення змін ще до початку або в процесі самих змін. Весь процес підрозділяється на ряд чітких кроків, між якими може бути фаза «відпочинку». У ситуаціях швидкої зміни навколишнього середовища використання цієї моделі недоцільно.

Тема 2 Індивідуальні зміни

Триступінчата модель змін К. Левіна

Через складності, обумовлених станом деяких перемінних, взаємозв'язками між ними і реакцією на нововведення, ефективне управління змінами є однією із самих важких, але і престижних задач для управлінців. Існують різні моделі процесу управління змінами. У 1947 році Курт Левін [4] запропонував при розгляді організаційних змін використовувати триступінчатую модель, що включає:

«Розморожування» – припускає вживання заходів, що дозволили б працівникам відмовитися від існуючої практики або корпоративних культурних норм при підготовці до змін. У багатьох організаціях нічого не міняється протягом багатьох років, і «розморожування» необхідне як фаза струсу. Імпульсом для «розморожування» можуть бути внутрішній або зовнішній фактори. Ринкові умови, що змінюються, наприклад, свідчать про те, що зміни в організації теж неминучі. Ринкова криза може переконати працівників, що зміни – це необхідний наслідок подій на ринку. У середині фірми очікування змін може бути викликано змінами в менеджерській ланці, проголошенням боротьби за прибуток або розмовами про реструктуризацію.

«Рух до нового рівня» – вже припускає необхідні зміни. Кількість часу, що приділяється на цю фазу, може варіюватися. Структурні зміни здійснюються досить швидко. На зміну внутрішніх систем (система якості або нова інформаційна система) йде менше часу, зміна корпоративної культури відбувається протягом декількох років.

«Заморожування» («блокування») – необхідне для того, щоб зафіксувати зміни і не допустити, організації повернення на старі позиції. Найбільше часто заморожування вимагають саме культурні зміни, а не які-небудь інші, і на цій стадії з боку менеджменту потрібна певна рішучість.

Модель проведення змін Леррі Грейнера

Леррі Грейнер розробив модель успішного, з його точки зору, проведення організаційних змін (рис. 4.) [6].

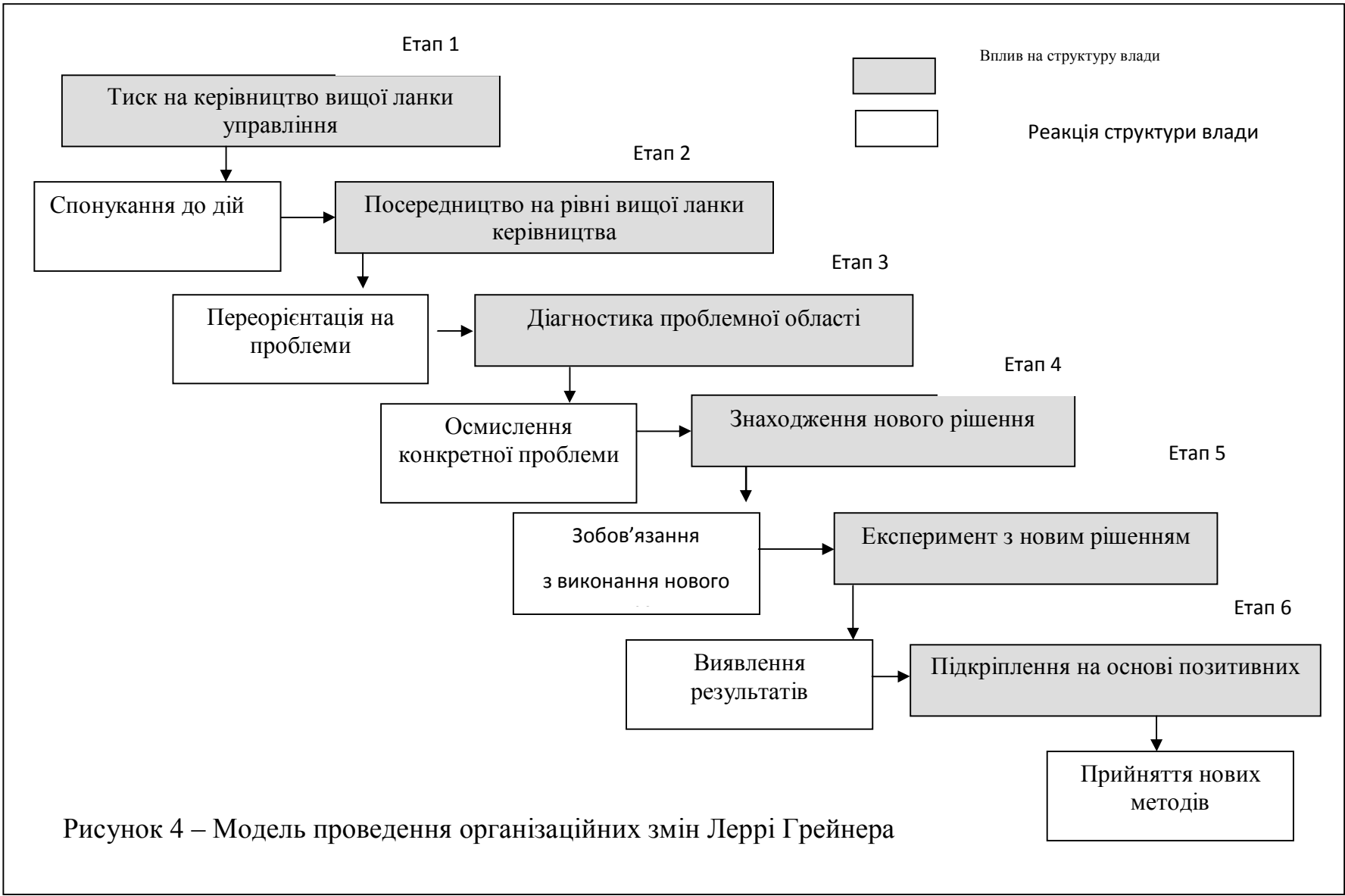
Модель складається з послідовності шести етапів:

Етап 1. Тиск і спонукання.

Перший крок полягає в тому, що керівництво повинне усвідомити необхідність змін. Цей тиск може бути спричиненим зовнішніми факторами, такими як посилення конкуренції або поява нових законодавчих актів. Відчуття необхідності змін може відбуватися із за змін внутрішніх факторів, таких як зниження продуктивності, надмірні витрати, велика плинність кадрів тощо.

Етап 2. Посередництво і переорієнтація уваги.

Хоча керівництво і може відчути необхідність змін, воно може не зуміти зробити точний аналіз проблем і провести зміни належним образом. Можливо, виникне необхідність у посередницьких послугах зовнішнього консультанта, здатного об'єктивно оцінити ситуацію. Можна залучити як посередників своїх співробітників, але за умови, яка їх можна вважати сторонніми і здатними виразити думку, що може не сподобатися керівництву.



У будь-якому разі керівництво повинне усвідомити необхідність змін, справжні причини цієї необхідності і бути здатним сприймати нову точку зору.

Етап 3. Діагностика і усвідомлення.

На цьому етапі керівництво збирає відповідну інформацію, визначає справжні причини виникнення проблем, що вимагають зміни існуючого положення. Визначення області проблеми веде до усвідомлення конкретних проблем. Тому ідентифікувати проблему слід після того, як отримана інформація від більш низьких рівнів ієрархії.

Етап 4. Знаходження нового рішення і зобов'язання з його виконання.

Після того як визнане існування проблеми, керівництво шукає спосіб виправлення ситуації. У більшості випадків керівництво також повинне заручитися згодою на проведення нового курсу тих, хто відповідає за його реалізацію. Коментуючи цей етап, Грейнер стверджує: «Завжди є спокуса, особливо для структур влади, застосовувати старі рішення до нових проблем. Таким чином, виникає необхідність четвертого етапу – відшукування нових і унікальних рішень, що були б підтримані всією структурою влади».

Етап 5. Експеримент і виявлення.

Організація рідко бере на себе ризик проводити великі зміни одним махом. Вона скоріше почне проводити іспит планованих змін і виявляти сховані труднощі, перш ніж впроваджувати нововведення у великих масштабах. Шляхом експерименту і з допомогою механізмів контролю керівництво може виявити негативні наслідки планованих змін і скорегувати свої плани, щоб домогтися їх більш високої ефективності.

Етап 6. Підкріплення і згода.

На цьому етапі необхідно мотивувати людей, щоб вони прийняли ці зміни. Цього можна досягти, переконуючи підлеглих, що зміна вигідна як організації, так і їм особисто. Можливі способи – похвала, визнання, просування по службі, підвищення оплати за більш високу продуктивність, а також дозвіл тим, хто брав участь у проведенні змін, брати участь в обговоренні того, як проходить цей процес, проблеми, які виникають, виправлення, які мають бути внесені і т.д.

Слід зазначити, що модель Грейнера добре спрацьовує для західних моделей поведінки, але спроба застосовувати її ж до східної культури проблематична вже на першому кроці. Тиск зовнішніх обставин (могутній стимул для носія західної культури) може не враховуватися досить довго в умовах готовності людей задовольнятися малим і виявляти смиренність і покірність обставинам (а це – характерна ознака багатьох східних і змішаних культур).

Тема 3 Командні зміни

1 Картографування процесу змін і визначення рівня змін

Очевидно, що всебічні організаційні зміни є трансформаційними стратегіями, що варіюються від висококонцептуальних до абсолютно конкретних, від формального поводження найвищою мірою до зовсім неформального. Ключові питання, що при цьому виникають, такі:

1. Що і на якому рівні змінювати?
2. Як змінювати?
3. Коли змінювати?
4. Хто це буде робити?

Рисунок 3.1 демонструє плоску схему рівнів організації, на яких відбуваються зміни [2].

2 Куб змін Генрі Мінцберга

Зміни в організаціях – це те, про що так багато говорять, але занадто часто поділяють на шматки і шматочки. Ми чуємо про «поворот навкруги», про зміни в культурі, управління тотальною якістю, розробку нової продукції і т.д. Яким-небудь чином усе це необхідно було ввести в рамки єдиної перспективи, для чого Г. Мінцберг [7] запропонував куб змін (рис. 6). На передній грані куба представлені два основних виміри змін. На його лівій стороні – зміни, зв'язані зі стратегією, тобто напрямом діяльності організації. На правій – із самою організацією, тобто зі станом, у якому вона знаходиться.

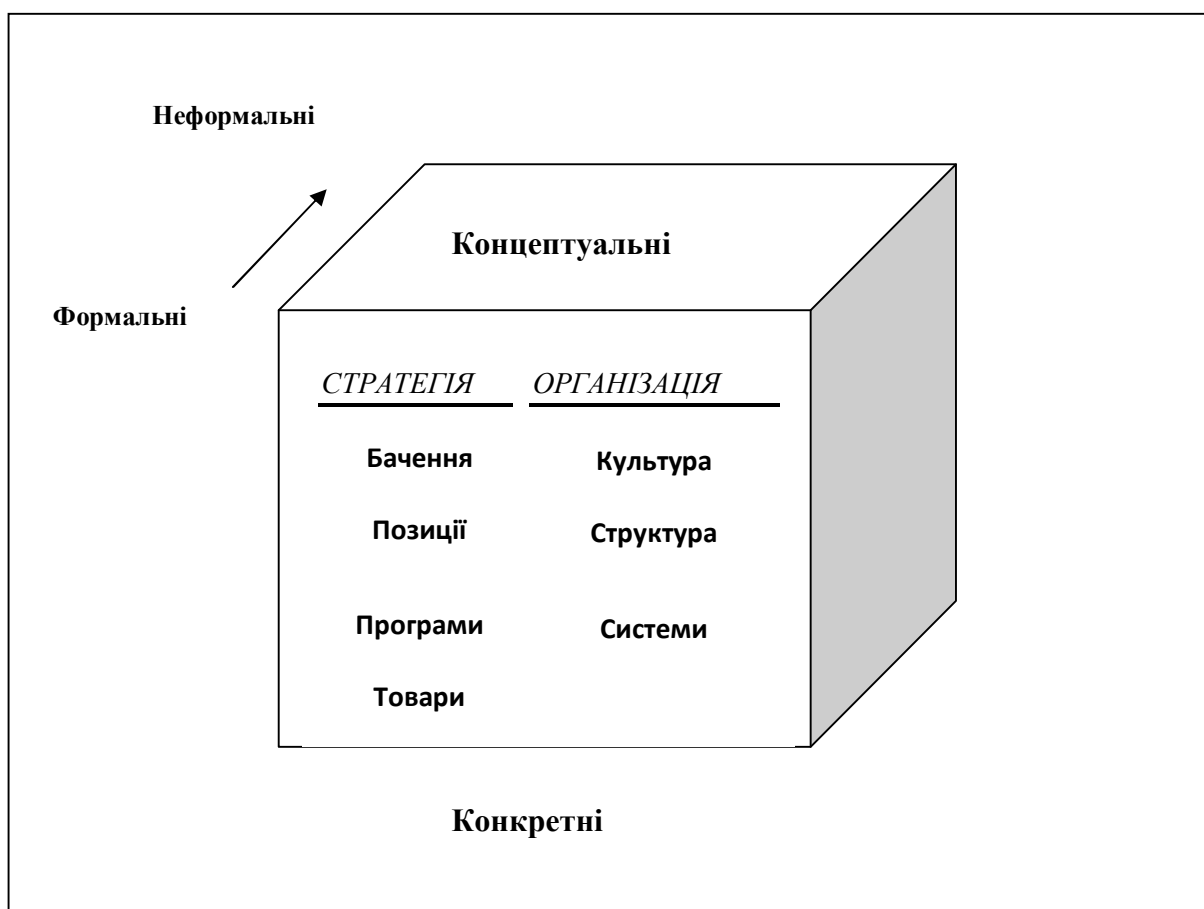


Рисунок 5 – Куб змін Г. Мінцберга

Якщо йти по кубі зверху вниз (рівні змін), то стратегія і організація будуть мінятися від висококонцептуальних, або абстрактних, до винятково конкретних, або матеріальних. З вимірів стратегії найбільш концептуальним є бачення (або стратегічна перспектива), а з вимірів організації – культура (нова енергія, нові життєві сили). Йдучи по кубі вниз, тобто в напрям до більш конкретного, можна поміняти відповідно на одному та іншому боці спочатку стратегічні позиції (репозиціонування) і структуру організації (реорганізація, скорочення розмірів), потім програми і системи, і нарешті – товари і людей (редизайн, перенавчання, переміщення). Можливий і підхід з розгляду змін у діях, з одного боку, і змін, що стосуються діючих осіб, з іншого. Самі широкі, але того ж часу і самі абстрактні змінювані категорії – це бачення і культура, а найбільш конкретні й актуальні – товари і реальні люди. В якому б ми місці ні втрутилися у куб, нам доведеться змінити все те, що знаходиться нижче. Так, не має сенсу змінювати структуру без трансформації систем і людей або змінювати бачення без переосмислення позицій, а також без відмовлення від старих програм і товарів. У підсумку ми маємо справу з коливаннями в діапазоні від очевидного і формального (передня грань куба) до імпліцитного і неформального (на задній грані).

У період організаційних змін нам необхідно розглядати як праву, так і ліву сторону.

Наприклад, стратегічна позиція може бути або більш продуманою (формальною), або більш такою, що розвивається (неформальною), у той час як вплив на людей носить або формальний (навчання), або неформальний (тренінги і наставництво) характер. Основна ідея всього вищесказаного полягає в тім, що серйозні організаційні зміни торкаються куба у цілому: як стратегії, так і організації, усього в них – від найбільш концептуального до найбільш конкретного, від неформального до формального.

Карта методів змін Генрі Мінцберга

Розглянемо методи змін. Тут нам необхідно мати щось подібне карті, щоб розсортувати та упорядкувати і представити на листі паперу всі ті численні, нароблені за довгі роки досліджень підходи до організаційних змін. На рисунку 7 представлена карта, на якій методи змін даються в двох вимірах. Зверху розташовується шкала змін, від мікро- до макро-. Мікрозміни проводяться в межах організації: вони можуть містити в собі, наприклад, редизайн робочих місць або розвиток нової продукції. Макрозміни стосуються організації в цілому – це, наприклад, репозиціонування на ринку або переміщення фізичних активів. Необхідність відображення всіх рівнів, включаючи мікрозміни, зв'язано з двома причинами: по-перше, це дає можливість одержати представлення про різні аспекти змін і про контекст у цілому.

ЗОВНІШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

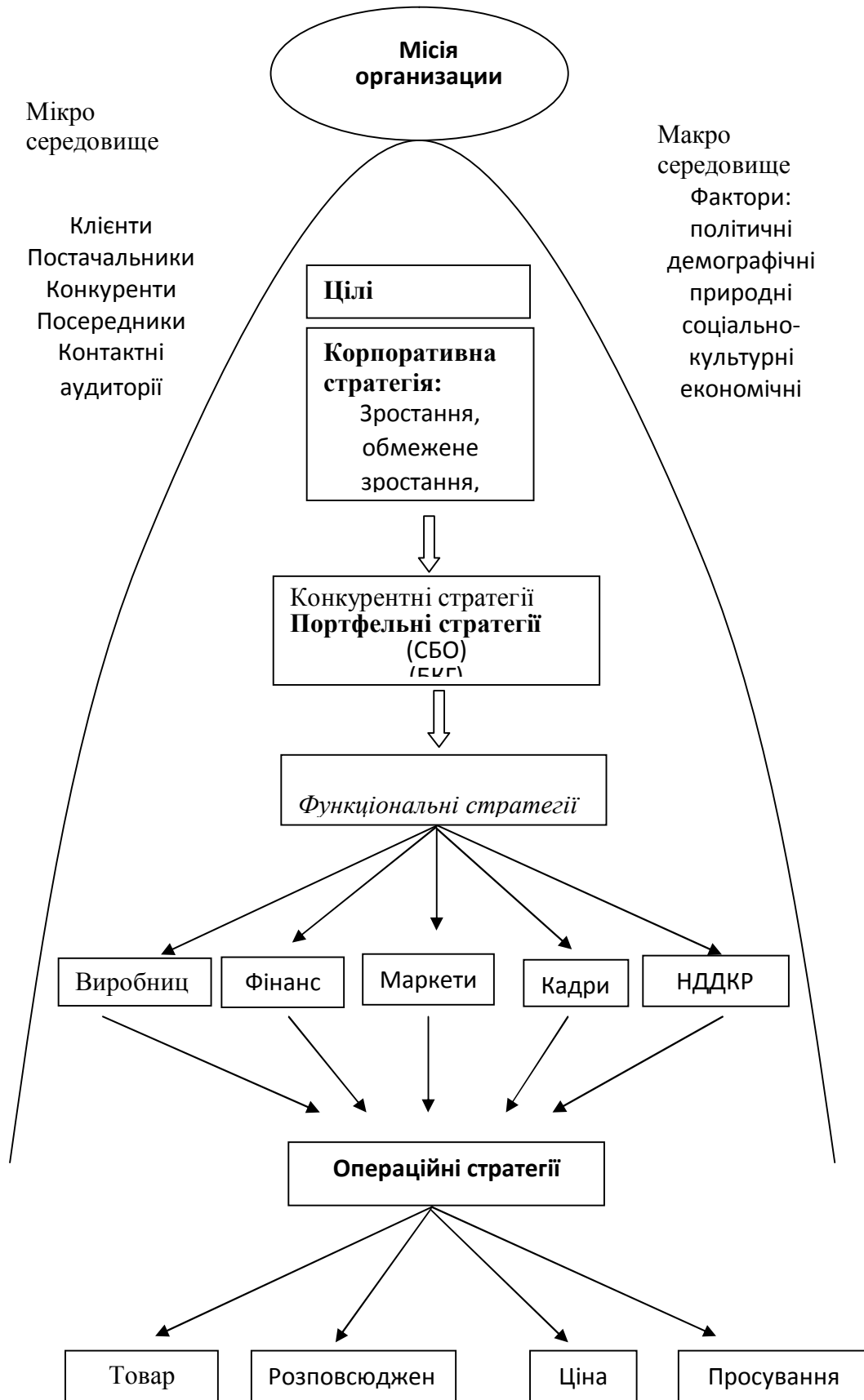
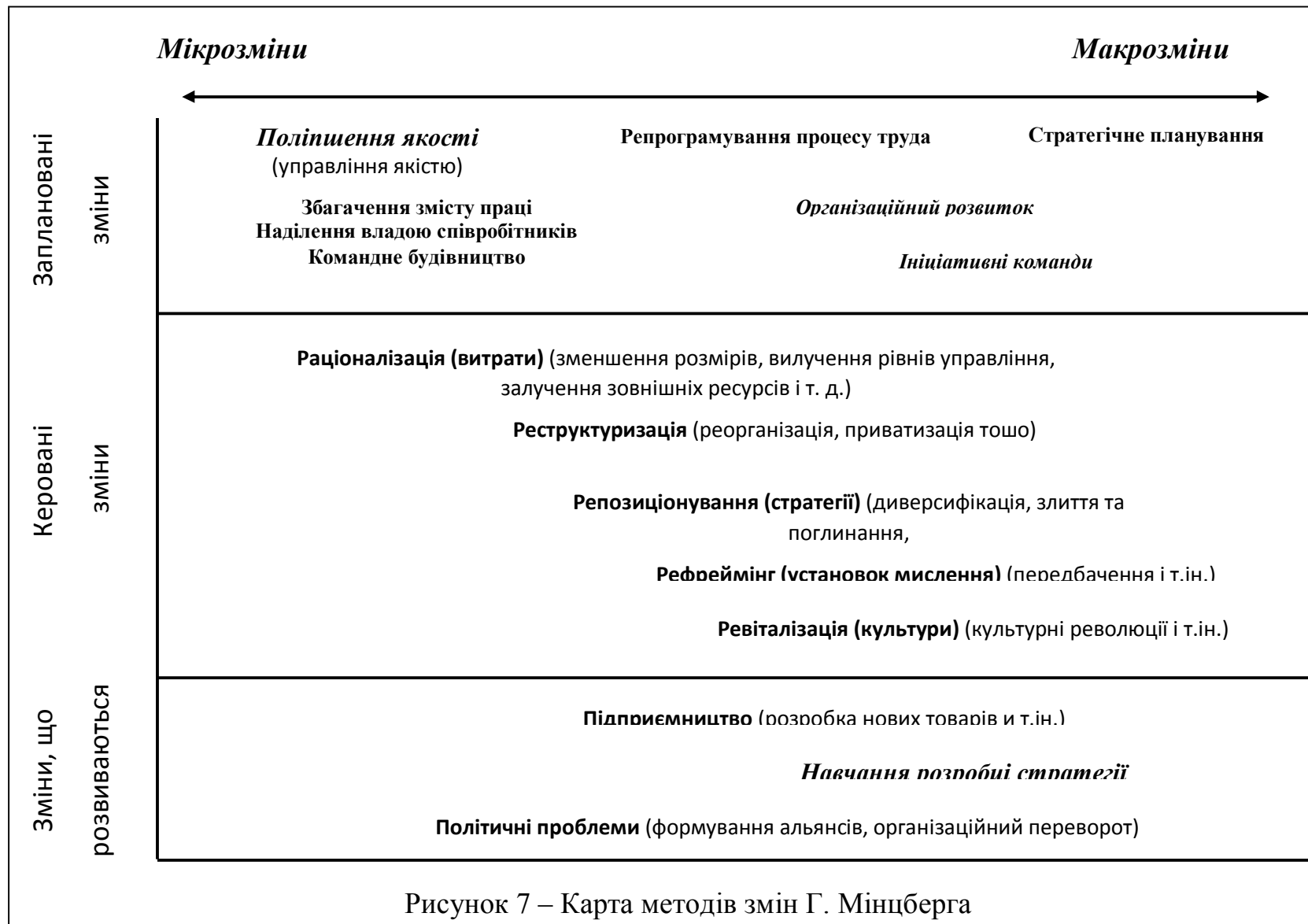


Рисунок 6 – Рівні стратегічних змін

По-друге, мікрозміни нерідко мають макронаслідки, і насамперед, у випадках стратегій, що розвиваються, коли прості дії приводять до прискорення зміни образу. Наприклад, поява нового продукту означає радикальну зміну ринкових позицій організації.

На вертикальній шкалі зображені три основних, з погляду Мінцберга, підходи до процесу змін: заплановані, керовані і зміни, що розвиваються. Заплановані зміни носять схематичний характер (є система або набір процедур, яким запропоновано слідувати). Вони варіюються від програм підвищення якості і тренінгів співробітників (мікро) до планів розвитку організації і стратегічного планування (макро). Керовані зміни направляються однією людиною або невеликою групою людей, (звичайно наділених необхідними владними повноваженнями), що наглядають за трансформаціями і спостерігають за їх результатами. Тут ми бачимо дуже багато слів з префіксом «пере» і «ре», від «реструктурування» до «ревіталізації» (синоніми – переродження, переосмислення, ревізія, реконфігурація, реформування і т.д.). Послідовність таких керованих змін містить у собі зміни операційних витрат, організаційної структури, стратегічних позицій, настрою менеджерів і організаційної культури (останні три пункти належать до концепцій шкіл позиціонування, когнітивної і інколи культур відповідно). Трансформації, що розвиваються, є органічними, різновидом «просто відбувається» або принаймні того, що керується людьми, що знаходяться осторонь від влади. Цей підхід до змін, на противагу двом іншим, не припускає ні керівництва, ні контролю. Отже, перехід від планованих змін до керованих, а потім тих, що розвиваються, відповідає переходу по шкалі на кубі змін від формального до неформального. Необхідно, однак, позначити і можливість варіацій змін від концептуальних до конкретних. Як і будь-яка модель, що обов'язково все спрощує, ця карта призначена для наочного зразка того, що здається надзвичайно плутаним.



Сьогодні з'являється маса публікацій, автори яких пропонують великі програми всебічних змін (або «трансформації»). У них розглядаються способи комбінування різних методів змін, що в результаті приводить до «повороту навкруги» або «відновленню організації» («поворот навкруги» означає швидку, драматичну революцію, а «відновлення» – повільне здійснення всебічних змін). Тут дуже легко заплутатися, тому що кожен автор і кожна консалтингова фірма виводять свою власну формулу успіху. Відсутній консенсус і щодо найбільш ефективних методів трансформації. Більш того, всупереч безсоромній рекламі не всі організації мають потребу в тім, щоб безупинно що-небудь змінювати. Як ілюстрацію Мінцберг [7] приводить результати досліджень консультантів з компанії McKinsey, що у 1995 році опублікували цікаву статтю. У цій статті автори на підставі досліджень досвіду 25 компаній сформулювали 6 основних трансформаційних стратегій:

1. Еволюційно-інституціональне будівництво. Поступове реформування «цінностей компанії, структур вищого рівня і оцінок роботи виконавців, так щоб лінійні менеджери одержували можливість керувати змінами».

2. Струс і рефокусування. Для того щоб «струснути могутню структуру, що опинилася в застої», керівники «різко залишають колишні заняття, визначають нові сфери бізнесу і перебудовують процес керування».

3. Гонка за лідером. Здатна принести негайні результати. Керівники «ініціюють основні зміни нагорі» – наприклад, продають бізнес, що не приносить доходу, «усуваючи тим самим найбільш вузькі місця в організації».

4. Багатоплановий фокус. У цьому випадку «зміни ініціюються і здійснюються спеціальною командою, перед якою стоять більш широкі задачі» – зниження витрат, стимулювання збуту і та ін.

5. Систематична перебудова. І знову спеціальна команда керує процесом, для того щоб підвищити рівень виконання, але «перебудова ключових процесів і інших організаційних змін звичайно плануються паралельно».

6. Мобілізація на рівні відділу. «Керівник надає повноваження цільовій групі підключитися до здійснення ідей менеджерів середньої ланки і співробітників передової лінії».

Таким чином, тут описуються первісні або сфокусовані дії.

3 Зміни «зверху вниз» та «знизу вверху»

Основне питання, що постає собі перед фахівцями: яка має бути послідовність дій у процесі здійснення планованих перетворень?

Зміни «зверху вниз»: діяльність ініціюється зверху вниз. Модель «драма з трьох актів» – модель Д. Уэлчу і С. Шермана; Д. Ульріха; «крещендо омолодження» модель К. Бадена-Фуллера і Дж. Стопфорда; модель Й. Доза і Г. Тенхайзера.

Можливо, найбільш популярним є метод, за допомоги якого керівникові Jenetral Electric Джекові Уэлчу удалося радикально трансформувати діяльності корпорації. Н. Тичі і С. Шерман описують його як «драму з трьох актів» – «Пробудження», «Уявлювані картини» і «Відтворення».

Девід Ульріх, чия практична діяльність переслідувала ті ж цілі, у написаній у співавторстві з Ричардом Біті статті охарактеризував процес трансформації трохи по-іншому. У його представленні в керованій їм компанії здійснювався процес, що включав у себе 5 етапів (порядок яких може бути різним), що представляли собою вимоги як до «апаратних пристроїв» організації (стратегія, структури, системи), так і до її «програмного забезпечення» (поведінка працівників і їхній умонастрій). Ульріх починає опис із процесу реструктуризації, в ході якої зменшуються розміри організації управлінського апарату. За ним впливає аналіз бюрократичних завалів, «для того щоб позбутися непотрібних звітів, одержання непотрібних схвалень, непотрібних зустрічей, непотрібних перевірок» і т.п. Потім йде стадія наділення владою співробітників, щоб «запустити» процес удосконалень ще до того, як «проростуть інші етапи». До цього моменту в організаційній культурі відбудуться фундаментальні зміни.

Модель «крещендо омолодження» К. Бадена-Фуллера і Дж. Стопфорда багато в чому нагадує модель Д. Ульріха:

1. Гальванізація. Створення «нагорі» відданої відновленню команди.
2. Спрощення. Рятуння від непотрібних складностей.
3. Створення нового. Розвиток нових здібностей.
4. Система важелів. Підтримка рушійних сил змін і розвиток переваг.

Й. Доз і Г. Тенхайзер (1996 р.) відзначають у своєму огляді 40 компаній, кожна з яких включила до портфелі в трансформаційних зусиль реструктуризацію, залучення зовнішніх джерел ресурсів, скорочення розмірів, контрольні порівняння, удосконалювання процесів, управління якістю. Автори описують таку схему процесу трансформації:

1. «Від внутрішнього фокуса до зовнішнього». Насамперед – підвищення ефективності, а потім – створення нових можливостей.
2. «Від наказів, що зверху спускаються, до делегування повноважень».
3. «Від емоцій та інтелектуальних зусиль до організації».

Майже у всіх випадках цикл початкової трансформації ініціюється новим стратегічним розумінням, в основі якого – емоційні процеси, зв'язані з часами «суворих іспитів».

Таким чином, процес трансформації в цілому характеризується чергуванням сплесків концентрації енергії і періодів її розсіювання до рівня незначних пульсацій. Процес трансформації можна назвати успішним, коли на зміну корпоративному переворотові приходить тривале навчання і відновлення організації.

Зміни «знизу вверх»: діяльність ініціюється знизу вверх

Деякі дослідники описують трансформацію як висхідний процес, у якому, здавалося б, незначні зміни ініціюють загальні зміни. Автори подібних робіт розглядають зміни не як визначену траєкторію, а, скоріше, як дослідницьку подорож, не як запланований або керований процес, а як процес навчання. Навіть якщо в ньому і присутнє керування зверху вниз, його вплив на стратегії дій незначний. Саме ця ідея відстоюється в опублікованій у «Harvard Business Review» статті М. Біра «Чому програмовані зміни ніяк не впливають

на реальні зміни?» (1990 р.). За результатами досліджень Біра, такі зміни «звичайно починаються на периферії корпорації, віддалених від основної організації заводах і підрозділах» і «очолюються керівниками підрозділів, а не виконавчими директорами компаній або членами команди вищого менеджменту». Мудрі виконавчі керівники створюють «ринок змін», але дозволяють іншим вирішувати, як саме ініціювати зміни, а також використовують найбільш удачі варіанти відновлення як модель для інших підрозділів компанії.

І все ж таки яким має бути процес змін: спадним або висхідним? Не будемо забувати, що в медалі два боки. І ще, перш ніж починати зміни, потрібно бути впевненим у тім, що місце «поломки» і причина чітко ідентифіковані. Ні універсальної формули трансформації, ні моделі, що дозволяє визначити, з чого варто починати зміни, не існує. Насправді, співробітники компанії McKinsey, набір трансформаційних стратегій яких ми розглянули, одними з перших заявили про те, що методи перетворень необхідно вибирати в залежності від цілей організації, її потреб і можливостей. Відповідно до результатів проведених ними досліджень «кожна трансформація була унікальною відповіддю на конкретний набір проблем і можливостей. Очолювали їх лідери, здатні «зламати» сховані в організації «коди», після чого енергія, що вивільнялася, спрямовувалася на здійснення удосконалень».

Тема 4 Організаційні зміни

Конфігурації структури і влади

У своїй видатній роботі Альфред Чандлер (Chandler Alfred. Strategy and Structure. Cambridge. Mass.: MIT Press, 1962) [7] установив, що зміни в стратегії організації призводять до виникнення нових адміністративних проблем, що у свою чергу, потребує нової або видозміненої структури для успішної реалізації нової стратегії. Результати вивчення Чандлером 70 великих корпорацій наочно підтвердили, що структура фірми розвивається разом з розвитком стратегії, але тільки з того моменту, коли неефективність діяльності і внутрішні проблеми уже приводять до необхідності зміни структури. Досвід цих фірм показує, що вони у своїх діях дотримувалися однієї і тієї ж схеми:

- розробка нової стратегії;
- поява адміністративних проблем;
- зниження прибутковості і погіршення виконання різних операцій;
- перехід до більш прийнятної організаційної структури;
- підвищення рівня прибутковості і поліпшення виконання стратегії.

Таким чином, як правило, недоцільно намагатися реалізувати нову стратегію в рамках старої організаційної структури. Хоча акцент у роботі робиться на приведення структури у відповідність зі стратегією, нічого не говориться про те, що структура може впливати і впливає на вибір стратегії.

Ідеї Чандлера дістали розвитку, зокрема, у серії підготовлених у Гарвардській школі бізнесу докторських дисертацій. Їх автори почали

широкомасштабне дослідження, ціль якого полягала в аналізі взаємозв'язків між стратегіями і структурою організаційних підрозділів.

Аналіз перехідних процесів в англійській хімічній компанії ICI, виконаний Ендрю Петтігрю в період з 1969 по 1986 р., дозволив зробити йому ряд висновків, зокрема такий: «...нам не вдалося одержати підтвердженень тези А. Чандлера...що структура впливає за стратегією. Схема змін у ICI, скоріше, була такою: спочатку складний процес адаптації адміністраторів, що приймають рішення на найвищому рівні, за яким впливали зміни в структурі, системах і заохоченнях... Зміни в самих стратегіях, що розвиваються і реалізуються, після того як ці зміни були узаконені і впроваджені, відбувалися набагато повільніше».

Немає точної відповіді на питання, який спосіб найкраще підходить для побудови структури організації. Одне очевидно, що існує динамічна взаємодія між стратегією, структурою і середовищем, в якій функціонує фірма. Інакше кажучи, організації функціонують ефективно тоді, коли вони вміло поєднують різні організаційні особливості, доповнюючи одне іншим (наприклад, визначений вид планування з визначеною формою структури при визначеному стилі керівництва). Цього висновку дійшов Прадип Хандавалла ще в 1970 р. (Університет Карнегі-Меллона). У будь-якому випадку, найкращою організаційною структурою буде та, яка відповідає розмірам, динамізму, складності й особовому складу організації, що функціонує у визначеному навколишньому середовищі. У ході розвитку організацій і еволюції їхніх цілей міняються їх стратегії і плани. Це має відбуватися і з їх структурами. Одна з основних помилок багатьох фірм полягає в тому, що нову стратегію вони просто накладають на існуючу структуру фірми. Це можливо тільки в тому випадку, якщо стара структура не суперечить новій стратегії, що представляється малоймовірним (скоріше, неможливим).

У міру того, як фірми перетворюються з компаній, що здійснюють один вид діяльності, у комплексні підприємства, що орієнтуються на вертикальну інтеграцію, географічну експансію і стратегії диверсифікованості, їх організаційні структури розвиваються, починаючи з одноособового керування одним менеджером і далі переходячи до створення функціональних відділів, виробничих підрозділів і децентралізованих бізнес-одиниць. Компанії, що здійснюють один вид діяльності, звичайно тяжіють до організації навколо функціональних відділів (функціональна структура). Фірми з вертикальною інтеграцією як основні блоки при побудові своєї структури управління використовують виробничий підрозділ, кожен з яких здійснює одну (або більш) основних операцій ланцюжка цінностей (виробництво сировини, компонентів, збірка, оптова торгівля, роздрібна торгівля); кожен підрозділ, представлений у ланцюжку цінностей, може виступати як центр прибутку. Компанії з широкою географією діяльності звичайно орієнтуються на регіональні підрозділи, кожен з яких несе відповідальність за прибутки та збитки на визначеній території (дивізіональні структури). Типовими блоками структури диверсифікованих компаній є окремі бізнес-одиниці, при цьому право прийняття рішень на рівні цих бізнес-одиниць делегується їх менеджерам. Кожен господарський підрозділ

функціонує як незалежний центр прибутку, при цьому штаб-квартира корпорації забезпечує виконання підтримуючих (допоміжних) операцій для всіх бізнес-одиниць. Кожний з типів організаційних структур управління має стратегічні переваги і недоліки і, як правило, вимагає додаткових формальних і неформальних організаційних заходів для того, щоб краще координувати роботу в цілому.

Стратегічні переваги і недоліки різних типів організаційних структур

У книгах Г. Мінцберга розглядалися проблеми класифікації організацій на підставі структурних критеріїв (1979 р.) і відповідно до домінуючих владних відносин (1983 р.). У результаті було описано такі типи організацій [7].

Бюрократичні (механістичні) організаційні структури:

1. Функціональна організаційна структура (підприємницька організація).
2. Дивізійна структура (диверсифіковані організації – вертикальна і горизонтальна диверсифікації):
 - Продуктова структура.
 - Структура, орієнтована на споживача.
 - Регіональна організаційна структура (структура організації за територіальним принципом).

Проектна організаційна структура (еджократична організація, професійна організація):

1. Матрична структура організації (варіант проектної).
2. Організація конгломератного типу: децентралізовані бізнес-одиниці і стратегічні бізнес-одиниці (диверсифіковані організації – галузева диверсифікація).

Періодичні кризи, ймовірно, властиві механістичним організаціям, у яких час від часу відбуваються революції, відомі як «повороти навкруги». Еджократичним організаціям, навпроти, властиві зрушення туди-сюди, відхилення в один чи в інший бік, коли менеджмент потребує творчого підходу в усьому. Професійна організація, очевидно, тяжіє до регулярного процесу, що означає майже безперервну адаптацію на операційному рівні, коли різкі зміни є скоріше виключенням. У певному сенсі, життєві цикли характерні для всіх організацій, за винятком тих, котрі живуть довше, ніж інші (напевно, тому що в них неодноразово повторюються кризи середнього віку).

Як би там не було, організаційна структура фірми повинна відповідати тим задачам, які фірма вирішує. Ряд рекомендацій може допомогти привести структури у відповідність із стратегією [10]:

1. Чітко визначте основні види діяльності і ключові ланки в ланцюжку цінностей, що мають кардинальне значення для успішної реалізації стратегії, і зробіть їх основними елементами організаційної структури.
2. Якщо всі аспекти стратегічно значущого виду діяльності не можуть у силу яких-небудь причин бути передані у відання одного менеджера, встановіть зв'язок між підрозділами і забезпечте необхідну координацію.

3. Визначте обсяг влади (коло повноважень), необхідної для керівництва кожним підрозділом (організаційною одиницею), прагнучі при цьому забезпечити ефективний баланс між перевагами централізації і децентралізації.

4. Визначте, чи можуть не основні види діяльності здійснюватися поза компанією більш успішно й ефективно, чим самою компанією.

Багатостадійна перебудова організації являє собою стомливу, трудомістку і надзвичайно складну роботу за формою та змістом. Рисунок 7.1. [6] ілюструє роль, яку грає організаційна структура в процесі реалізації стратегії.

Моделі реалізації організаційних змін: менеджерські прийоми та одноособова організація змін

Розгляд процесу фактичного керівництва стратегічними змінами неминуче приведе нас до аналізу ряду менеджерських підходів та їх відповідності різним ситуаціям. Дослідники цього питання визначають два підходи, що взаємодоповнюються. Деякі автори вважають, що зміни можуть бути успішно проведені за допомоги цілого ряду менеджерських прийомів – за принципом: «якщо не спрацює одне, спробуй інше». Більшість вчених і менеджерів одностайні в тім, що процес змін повинний початися з надання інформації і комунікацій. Необхідно інформувати всіх учасників процесу, яких можуть торкнутися зміни.

Така інформація має включати пояснення причини змін, визначення тимчасових параметрів і масштабу змін. У деяких організаціях вже однієї цієї процедури досить, щоб перебороти інерцію і почати процес змін. Наступним кроком має бути рух до обговорення і до взаємної участі. Усіх зацікавлених людей треба запросити до обговорення і реалізації процесу змін. Таким чином, є надія, що всі будуть «в одному човні», і працівники будуть відчувати свою причетність до даних змін. На цьому етапі можливе деяке маніпулювання підлеглими з боку менеджменту шляхом апелювання до емоцій працівників або свідомого недооцінювання або переоцінювання змін. Якщо після цих кроків підлеглі все-таки не бажають брати участь у змінах, менеджери можуть удатися до деякого примусу. Ця тактика прийнятна не у всіх організаціях, але там, де вона може бути використана, досягається відчутний результат. Примус – це метод зміцнення позицій у процесі змін шляхом використання асиметрії в посадових повноваженнях менеджерів вищої ланки і рядових працівників. До даної тактики прибігають у крайньому випадку, тому що вона може дати дуже негативний ефект на подальші взаємини між керівниками і підлеглими.

У деяких дослідженнях другий підхід називають «чемпіон моделі змін» і мова йде про одноособову організацію змін. Одноособова організація – це процес, що від початку і до кінця проводиться однією людиною. Нею може бути топ-менеджер організації або людина, запрошена як консультант на час проведення змін. При такому підході є ряд переваг. По-перше, увага зосереджується на конкретній людині, що уособлюється з процесом змін. Живий «символ» змін може діяти як стимул до їх здійснення, що дасть можливість уникнути складностей. По-друге, у багатьох випадках організатор

змін є експертом у даній області. Ймовірно, він уже зустрічався з подібними змінами в інших організаціях і добре знайомий з проблемами, які виникають під час змін, і способами їх рішення. По-третє, призначення якоїсь однієї людини керівником змін іноді означає, що топ-менеджери в цей момент зайняті іншими проблемами і передають відповідальність за зміни даній людині. Таким чином, вони одержують можливість сконцентруватися на розвитку майбутньої стратегії.

Тема 5 Роль керівництва в управлінні змінами

Цілі і компоненти внутрішнього аналізу

За останні роки значення внутрішнього аналізу суттєво зросло, тому що саме діяльність компанії, як показують дослідження, визначає її здатність випереджати своїх конкурентів. Внутрішній аналіз дозволяє менеджерам компанії виявити потенціал конкурентної переваги, а також визначити ті області, що вимагають екстреного втручання для забезпечення виживання компанії на ринку. Внутрішній аналіз проводять для того, щоб [4]:

- Визначити ресурси, загальні і стрижневі компетенції компанії з метою їх подальшого розвитку і застосування.
- Оцінити, наскільки ефективно організований процес із розвитку ціннісного ланцюжка.
- Установити слабкі сторони діяльності організації і врахувати їх при реалізації стратегії.
- Оцінити якість виробленого продукту.
- Проаналізувати фінансову діяльність, порівнявши її зокрема з показниками конкурентів.
- Оцінити інвестиційний потенціал компанії у випадку, якщо фінансування здійснюється із зовнішніх джерел.
- Зробити попередню оцінку придатності, обґрунтованості і прийнятності майбутніх стратегій.

Внутрішній аналіз включає всі або частину приведених нижче аспектів:

- ресурсний аналіз;
- аналіз компетенцій;
- аналіз внутрішньої діяльності з використанням моделі ціннісного ланцюжка Портера;
- порівняльний аналіз (зіставлення результатів діяльності компанії з показниками діяльності конкурентів за допомоги фінансового аналізу і бенчмаркінгу);
- аналіз людських ресурсів і культури;
- аналіз фінансових ресурсів і результатів фінансової діяльності;
- аналіз продуктів і їх позиції на ринку.

Ресурси і ресурсний аналіз

Ресурси – це все те, що привноситься в діяльність компанії ззовні. успіх організації в основному залежить від того, наскільки ефективно перетворює

вона свої ресурси на продукцію. ресурси підрозділяються на чотири категорії: людські, фінансові, матеріальні, нематеріальні (інтелектуальні) (ноу-хау, бренди, юридичні права).

Для аналізу ресурсів можна використовувати кілька моделей:

- Аналіз за категоріями. Категорії: людські, фінансові, виробничо-технологічні, матеріальні, інформаційні, комунікаційні.

- Аналіз за специфічністю. Розрізняють специфічні і неспецифічні ресурси. Неспецифічні ресурси, будучи більш гнучкими, створюють основу компетенцій. Специфічні галузеві ресурси діють як основа для стрижневих компетенцій.

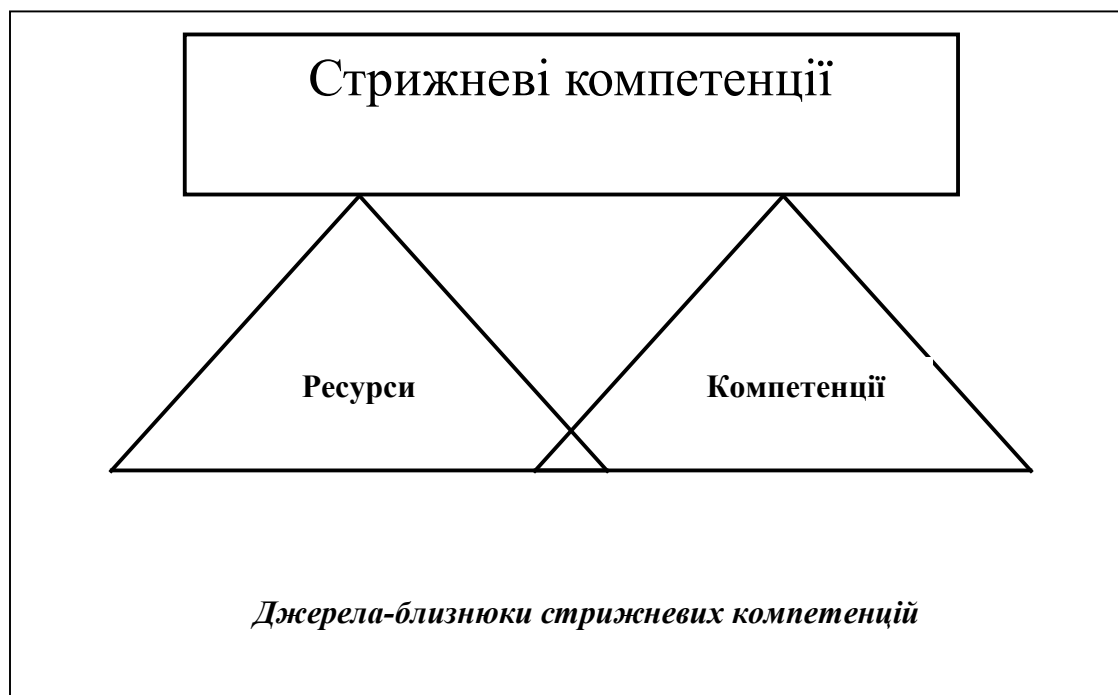
- Аналіз за результатом. Оцінюється роль кожного ресурсу в досягнутих результатах.

Компетенції і стрижневі компетенції

Компетенція – це властивість або ряд властивостей, притаманних усім або більшості компаній галузі. Лише володіючи даними властивостями, компанія може стати членом галузі або вижити в ній. Компетенції породжуються ресурсами і втілюють у собі навички, технологію або «ноу-хау».

Стрижнева компетенція (або відмінна риса) – це властивість або ряд властивостей, специфічних для конкретної організації, що дозволяють їй робити товари якістю вище за середню, прийняту в даній галузі. Стрижнева компетенція з'являється в тому випадку, якщо організація використовує свої компетенції і ресурси більш ефективно, ніж її конкуренти. Завдяки своїй відмінній здатності компанія має можливість робити таку продукцію, що покупці цінують вище, ніж продукцію конкурентів. Досягається це за рахунок кращих знань, володіння інформацією, використання новітніх технологій і тощо. Поняття «відмінна компетенція» увів представник школи дизайну Ф. Селзник ще в 1957 р.

Наприклад, всі учасники фармацевтичного ринку мають однакові компетенції в області досліджень і розробок, маркетингу, виробництва і збуту продукції. Ці компетенції менш матеріальні, ніж ресурси, і, отже, їх складніше оцінити. Компетенції найчастіше виникають усередині, але можуть також здобуватися ззовні або шляхом співробітництва з постачальниками, дистриб'юторами або замовниками. Компетенції відрізняються від стрижневих компетенцій тим, що вони не дають найкращого результату. Крім того, вони нічим не відрізняються від компетенцій конкурентів у тій самій галузі. Вважається, що тільки ті учасники ринку мають стрижневі компетенції, чиї виробничі результати вище за середні. Проте компетенції дуже важливі для виживання в конкретному бізнесі. Вони також мають потенціал розвитку і перетворення в стрижневі компетенції. (рис. 5.1) [4]. Стрижнева компетенція є наслідком унікального і особливого підходу, який організація вибудовує, розвиває, інтегрує і застосовує до своїх ресурсів і компетенцій.



Стрижнева компетенція *(відмітна особливість)* =
Найкраще використання ресурсів + Найкращий розвиток загальних компетенцій

- Стрижневі компетенції:*
- Властиві тільки тим компаніям, показники яких перевершують середній рівень, характерний для даної галузі.
 - Відрізняються унікальністю і властиві тільки одній компанії.
 - Відрізняються складністю.
 - Не піддаються копіюванню.
 - Зв'язані із задоволенням потреб клієнтів.
 - Сприяють підвищенню цінності продукту частіше, ніж загальні компетенції.
 - Базуються на чудових вміннях і знаннях співробітників компанії.
 - Звичайно з'являються в результаті особливих взаємин із клієнтами, дистриб'юторами і постачальниками.

Рисунок 5.1 – Джерела-близнюки стрижневих компетенцій

При цьому їх не слід розглядати як постійний фактор. Вони мають постійно адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі або повинні створюватися нові. Існуючу стрижневу компетенцію можна оцінити за наступними показниками:

- фокусування на покупці;
- унікальність продукту (неможливість повторення або підробки);
- гнучкість (можливість швидкої адаптації до змін на ринку);
- збільшення цінності продукту для споживача;
- стійкість (можливість довгостроково зберігати перевагу на ринку).

Джерела цих ідей можна простежити на прикладі роботи Хіроукі Ітамі «Мобілізація невидимих активів» (1987 р.). «Будь-яка організація досягає стратегічної переваги за допомоги ефективного використання і результативної акумуляції її невидимих активів – таких, наприклад, як технологічне «ноу-хау» або лояльність споживачів». К. Прахалад і Г. Хемел (1990 р.) розробили аналогічний набір концепцій. На їх думку, «корені» переваг перед конкурентами можна знайти в стрижневих компетенціях компанії. Автори розглядають стрижневі компетенції як результат «колективного навчання організації – у першу чергу, координації різних виробничих навичок і інтеграції численних технологічних потоків» (школа навчання). При розробці цієї ідеї автори використовували образ «дерева компетенцій»: «Компанії з розгалуженою структурою подібні великому дереву: стовбур, – найбільші галузі – основна продукція; гілки поменше – підрозділи, а листи, квітки і плоди – кінцева продукція. Коренева система, що забезпечує живлення, підтримку і стійкість усієї рослини, – стрижневі компетенції. Якщо ви звертаєте увагу лише на кінцеву продукцію конкурентів, ви ризикуєте не помітити фактори, їх визначальну силу. Це є ж саме, як дивитися на листи дерева, не звертаючи уваги на його корені».

Зовнішній аналіз: ресурсний підхід до аналізу середовища, ресурсна модель стратегічного аналізу

СТЕП – аналіз – це аналіз *соціодемографічних, технологічних, економічних, політичних* впливів на організацію. Усі чотири категорії взаємозалежні і безупинно взаємодіють. Таким чином, у процесі СТЕП – аналізу досліджуються відносини між діючими силами впливу. Даний аналіз проводиться в чотири етапи:

1. Вивчення і моніторинг макросередовища з метою виявлення фактичних або потенційних змін у всіх чотирьох сферах.
2. Оцінка необхідності і значущості змін для галузі, ринків і організації.
3. Детальний аналіз кожної відповідної зміни і характер їх взаємин.
4. Оцінка потенційних впливів змін на ринок, галузь і компанію.

Здійснюючи такий аналіз як складову стратегічного аналізу, менеджери компанії вивчають вплив кожного фактору на:

- внутрішню діяльність організації, тобто на стрижневі компетенції, стратегії, ресурси, систему цінностей;
- ринки компанії;
- галузь, в якій працює компанія.

Аналіз конкурентного оточення включає 5 – факторну модель Портера і модель аналізу середовища. Модель аналізу середовища, що базується на ресурсному підході, підрозділяється на п'ять взаємозалежних сфер (рис. 9) [4]:

1. Організація як сфера аналізу передбачає створення внутрішнього ланцюжка цінностей, компетенції, ресурсів і стрижневої компетенції.

2. Галузь, в якій здійснює діяльність організація, аналізується за рядом моментів – навичками і компетенціями, застосовуваними технологіями, кількістю і масштабністю конкурентів, результатами діяльності конкурентів, складністю/легкістю входу/виходу з неї, або стратегічними угрупованнями.

3. Товарні ринки – це ті ринки, на яких фірми застосовують свої компетенції і продають товари. При аналізі товарних ринків ураховують: мотивації і потреби споживачів, незадоволені потреби, ринкові сегменти і їх прибутковість, відносні частки ринку конкурентів, місткість ринку, доступ до каналів розподілу, можливість посилення компетенції і необхідність створення нової.

4. Ресурсні ринки – це ринки, де фірма одержує всі види ресурсів. При аналізі ресурсних ринків розглядають такі позиції: потреба в ресурсах, кількість існуючих і потенційних постачальників ресурсів, масштаби постачальників, здатності і компетенції постачальників, доступ конкурентів до постачальників ресурсів, природа самого ресурсу і можливість його заміни.

5. Споріднені за по компетенціями галузі – це інші галузі, в яких працюють компанії, що мають споріднені компетенції і роблять товари-замінники. При аналізі родинних галузей визначають: основні компетенції компанії в галузі, кількість фірм у галузі і їх розміри, конкурентне оточення в цих галузях, можливість фірми проникати в споріднені галузі, замінність товарів у галузі товарами інших компаній, тобто наскільки товар-замінник відповідає споживацькому попиту.

Застосовуючи цю модель, менеджери зможуть:

- зрозуміти природу конкуренції усередині галузі і ринків (як товарних, так і ресурсних);
- оцінити загрозу, що виходить від конкурентів, що діють в інших галузях;
- оцінити свої потенційні можливості в нових галузях і на нових ринках.

Стрижневі компетенції, генеричні і гібридні стратегії

Ресурсний підхід показує, що конкурентна перевага організації є результатом її стрижневих компетенцій, а не наслідком застосування генеричних стратегій. На зміну генеричній стратегії приходить гібридна стратегія, заснована на ресурсах/компетенціях. Є багато доказів того, що в основі успішної стратегії лежить схрещування (гібрид) диференціації і контролю над цінами і витратами. Однак ці два підходи не виключають один одного і між ними існує певний зв'язок. За твердженням Портера, організація повинна зробити вибір між стратегією диференціації і стратегією лідерства за витратами (теорія генеричної (родової) стратегії, яка все частіше піддається критичним зауваженням) (рис. 9).

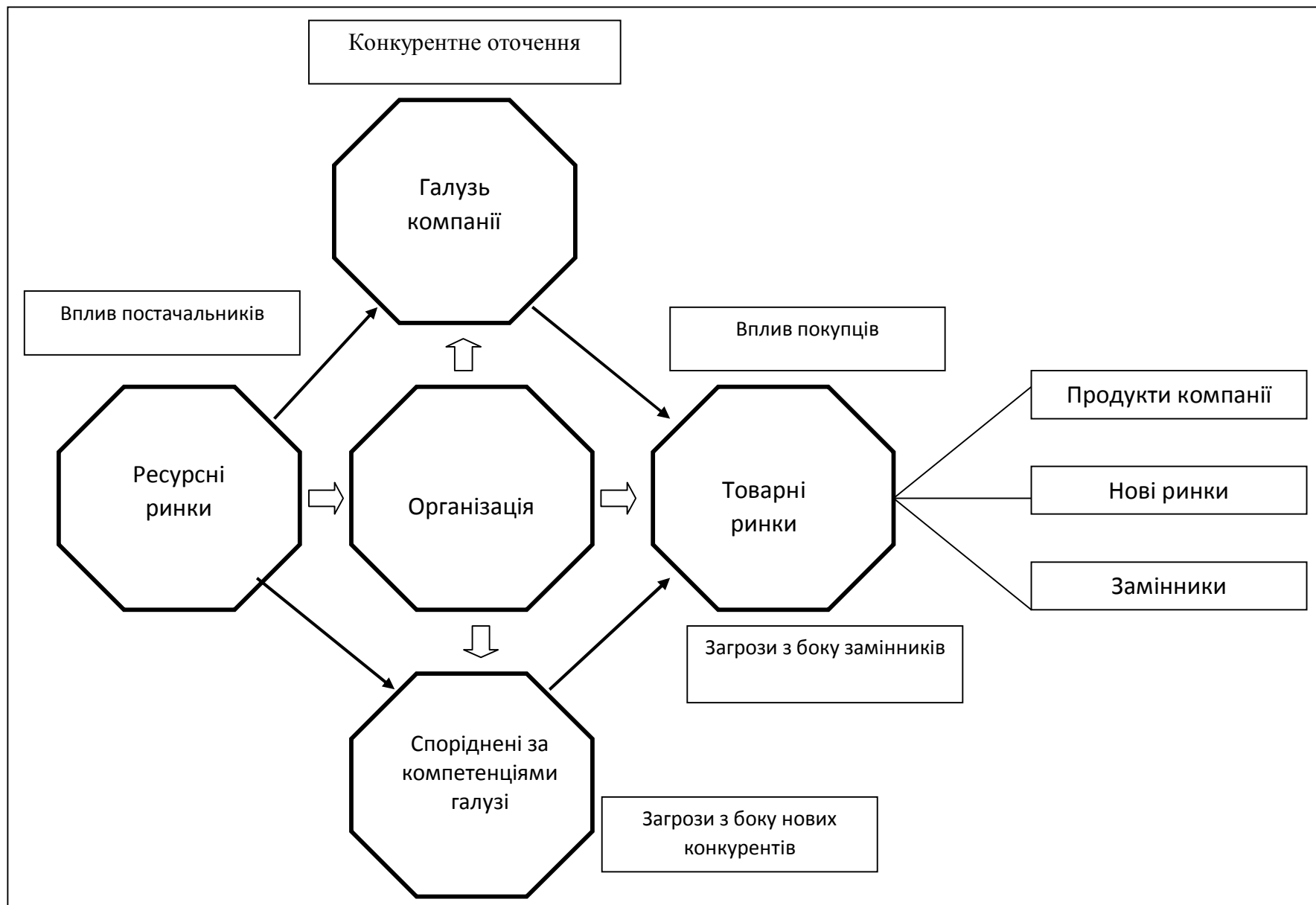


Рисунок 9 – Ресурсна модель стратегічного аналізу

Він вважав, що якщо компанія «застрягне» між двома стратегіями, це може привести до оптимізації лише окремих стадій процесу. Однак є велике число прикладів, коли успішно можуть діяти на ринку низькозатратні компанії, користуючись стратегією диференціації. Наприклад, японська компанія Nissan – виробник автомобілів. Її витрати на одиницю продукції є найнижчими в галузі, а ціни утримуються на рівні середньоринкових, а часом і вище. Компанія має можливість установлювати завищені ціни, тому що покупці сприймають її продукцію як високоякісну і надійну. Такі організації застосовують гібридну стратегію, сполучаючи елементи диференціації з політикою цінової і витратної конкуренції. Успіх гібридної стратегії заснований на свідомому підході менеджерів до сполучення диференціації з контролем над цінами і витратами.

Відповідність стратегії ресурсам

Після вибору стратегії увага менеджерів звернена на оцінку ресурсного забезпечення нової стратегії.

Щоб оцінити всі ресурси або їх частину, прибігають до аудита. Ресурси підлягають аудиту на предмет:

- наявності (чи є в наявності необхідні ресурси тепер і в достатній кількості);
- відповідності (чи відповідають стан, місце або якість ресурсу даної стратегії);
- достатності (чи досить ресурсів для реалізації стратегії).

Ступінь змін ресурсної бази залежить від ступеня змін, що передбачувана стратегія припускає. Загалом ресурсне планування підрозділяється на три категорії [4]:

1. Стратегії, що не занадто амбіційні і вимагають дуже незначних змін у ресурсній базі. Наприклад, вони можуть вимагати невеликого збільшення фінансування для свого досить скромного розширення або для залучення додаткового персоналу або його перепідготовки, щоб вирішити проблему кваліфікованої робочої сили на одній-двох ділянках. У той же час стратегія незначних змін може вимагати продажу деяких активів або невеликого скорочення людських ресурсів.

2. Стратегії, що потребують збільшення ресурсної бази для стимулювання досить значної програми зростання. Для цього звичайно необхідні дві умови: внутрішній перерозподіл ресурсів і покупка додаткових ресурсів від зовнішніх постачальників (на ринку вакансій, нерухомості, фінансовому ринку і т.п.).

3. Стратегії, що припускають скорочення ресурсної бази для успішного менеджменту стану спаду. Якщо після аудиту ресурсів виявилось, що в організації занадто багато ресурсів (службовців, землі і тощо.), то починаються заходи щодо їх скорочення. Надлишки капіталу або фізичних ресурсів можуть бути реінвестовані в ті ділянки бізнесу, що цього потребують, а проблема надлишку людських ресурсів звичайно вирішується шляхом скорочення штатів.

Тема 6 Розвиток організації в сучасних умовах та проблема управління опором змінам

Етапи життєвого циклу організації

Звертаючись до праць із проблем змін в організаціях [7], почнемо з роботи А. Чандлера (1962 р.), що в свій час за правом здобула репутацію новаторської в області дослідження стратегій. Вивчаючи еволюцію «великого американського промислового підприємництва», А. Чандлер ідентифікував в її історії чотири «глави», що послідовно представляють стадії її життєвих циклів. У першій з них здобуваються первісні організаційні ресурси – споруди, устаткування, наймаються співробітники або нові власники «поглинають» і консолідують менші компанії, що вже проробили ці процедури (наприклад, походження компанії Дженерал Моторс). Створюються маркетингові і розподільні канали, встановлюється контроль над постачаннями (відомий як «вертикальна інтеграція»). Перехід до другої «глави» означає, що виконавці застосовують більш ефективні способи використання ресурсів, засновуючи з метою координації витрат функціональні структури (виробництво, збут і т.д.). Для третьої стадії характерний ще один період зростання, коли компанії зіштовхуються з обмеженнями можливостей росту, що накладаються первісними ринками (насичення ринку). Виникає необхідність інвестицій у нові (часто освоєні іншими компаніями) ринки і напрями бізнесу (диверсифікація). Відмітна риса четвертої «глави» – вторинне зрушення в структурі – одержала популярність як дивізіоналізація (вперше впроваджена компанією Дюпон), коли кожний підрозділ керує визначеним видом бізнесу, періодично звітуючи перед центральною штаб-квартирою за всіма фінансовими показниками. З дня публікації роботи А. Чандлера пройшло майже сорок років. Якби автор був поставлений перед необхідністю внести до неї корективи, він, можливо, додав би до своїх «глав» стадію консолідації різних видів бізнесу і забезпечення деяких видів діяльності ресурсами із зовнішніх джерел, що означає повернення до ранніх кроків у напрямі диверсифікації і вертикальної інтеграції. Сучасні великі фірми зосереджують увагу на ключових видах діяльності і стрижневих компетенціях, відмовляючись від допоміжних і не основних «на користь» розширеної ділової мережі. Дана стадія, як і чотири «глави» А. Чандлера, припускає коливання циклів жорсткості й ослаблення контролю.

У 1971 році в Університеті МакГілла (Монреаль, Канада) почалася реалізація великого дослідного проекту. Передбачалося проаналізувати розвиток стратегічного процесу в різних організаціях протягом тривалого періоду часу (30-50 і більше років). Власне кажучи, мова йшла про визначення періодів послідовної реалізації стратегії і періодів трансформації. Крім того, водночас необхідно було знайти відповіді на ряд загальних питань, приміром, про взаємозв'язок різних структур, про рушійні сили стратегічних змін, про те, в які моменти відбувається свідомий вибір стратегій, коли і як вони з'являються. Стратегії були ідентифіковані як якісь схеми, зразки, шаблони в дії, що протягом визначених періодів часу підтримують себе самі (наприклад, авіакомпанія Air Canada підтримувала себе покупкою нових літаків, а компанія

Steinberg – відкриттям нових магазинів). Потім для визначення різних стадій в історії розвитку організації стратегії вишиковуються один проти іншої на звичайній часовій шкалі. Дослідники виділили такі етапи:

- *Стадія розвитку* (прийом на роботу співробітників, укорінення систем, зміцнення стратегічних позицій і т.д.).

- *Стадія стабільності* (точне настроювання стратегій і структур і т.п.).

- *Стадія адаптації* (маргінальні зміни в структурах і стратегічних позиціях).

- *Стадія боротьби* (ідентифікація нового напрямку або на передодні близької катастрофи, або в безперервному потоці змін, або шляхом експериментування).

- *Стадія революції* (одночасна швидка трансформація ряду значних організаційних параметрів).

Схеми зміни стадій життєвого циклу організації

Заслугує на увагу також і те, яким чином з перебігом часу ідентифіковані стадії переміняють одна одну. У ході дослідження були визначені чотири основні схеми:

- *Періодичні струси*, що стали звичними, особливо в традиційних організаціях, – тривалі періоди стабільності, які час від часу перемеловуються «революційними потрясіннями».

- *Зрушення «туди – сюди»* – періоди адаптованої конвергенції в стабільне середовище змінюються стадіями дивергентної боротьби за здійснення змін (іноді з дивною регулярною циклічністю).

- *Життєві цикли* – це зміна стадій і стадії стабільності або зрілості і т.д.

- *Регулярний прогрес* – період коли, організація знаходиться в більш-менш постійному процесі адаптації.

Квантове представлення змін

Провідні представники школи конфігурації Денні Міллер і П. Фрізен (Університет МакГілла) запропонували розглядати зміни в організації не як інкрементальні, а як квантові стрибки – переходи від одного архетипу до іншого (1980 – 1984 рр.) Архетипами Міллер назвав різні стани стратегії, структури, ситуації і процесу. Квантовий стрибок на відміну від змін «вроздріб», коли раз за разом міняється тільки один елемент (наприклад, спочатку стратегія, потім структура, а потім система), означає одночасну зміну безлічі організаційних компонентів. При квантовому стрибку зміни миттєві, за висловленням Д. Міллера і П. Фрізена, «революційні» (але вони не заперечують і поступовий розвиток). Даний підхід припускає, що організації по черзі усувають сили, що конфліктують то зі змінами, то з послідовним виконанням дій. Однак світ не стоїть на місці, він змінюється – іноді повільно і поступово, іноді надзвичайно швидко. І в якийсь момент часу можлива асинхронізація конфігурації і зовнішнього середовища. Тоді в організації формуються передумови того, що Д. Міллер і П. Фрізен називають стратегічною революцією, тобто одночасної зміни більшості її елементів. Організація фактично починає спробу зробити стрибок у нове стійке положення з новим

набором стратегій, структур і принципів культури – власно кажучи, з новою конфігурацією.

Представленню Д. Міллера про організаційні зміни як революційний процес протистоїть концепція інкрементальних змін Дж. Куінна (1980 р., школа навчання), в основі досліджень якого було переконання, що організації підходять до стратегій як до інтегрованих концепцій. Дж. Куінн дійшов висновку, що процес формування стратегії характеризується малими взаємозалежними між собою збільшеннями (приростами). У руслі його ідей знаходиться еволюційна теорія економістів Р. Нельсона і С. Уінтера, які вважають, що зміни – це скоріше наслідок взаємодій, ніж менеджменту як такого. Зміни, вважають вони, є результатом кумулятивної взаємодії основних робочих систем, або «рутини» (повторюваних схем дій, таких як прийом на роботу, звільнення, реклама і складання бюджету) (1982 р.).

Екоцикл організації

В роботі Девида Герста, що стосується не на емпіричних дослідженнях, а на реальному досвіді керівництва організацією, процес змін описується за допомоги моделі «екоциклів» кризи і відновлень. (1995 р.). (рис. 6.1.) [7].

Модель складається з двох петель, що, перетинаючись, створюють символ нескінченності. Д. Герст стверджує, що організаційні цикли являють собою «ходіння колами» між новими і змушеними діями. Підприємницька дія веде до консервації або до установа процедури, багато в чому аналогічної описаній А. Чандлером, що в підсумку викликає кризи і загальну плутанину, а це, у свою чергу, стимулює відповідні творчі реакції – і в такий спосіб запускається новий цикл. «Передня частина петлі», або «петля виконання» моделі (показана на рисунку суцільною лінією), являє собою «звичний життєвий цикл». Саме тут, за Д. Герстом, і виявляється «стратегічний менеджмент». Задня частина петлі, або «петля навчання» (пунктирна лінія на рисунку), являє собою «менш відомий цикл відновлення – «смерть», а потім поява «нової концепції». Ми вступаємо в царство харизматичного лідера».

Таким чином, можна бачити різкий контраст між лінійним життєвим циклом А. Чандлера і екомоделлю, що описує нескінченний процес чергування криз і відновлень, в яких можна послідовно простежити підходи багатьох інших шкіл. Іноді зв'язки між стадіями є згладженими, близькими до лінійного (як би невловимими), але набагато частіше вони змінюються швидко і нелінійно. Д. Герст відзначав, що його модель, що описує, як «незв'язані елементи стають організаціями» і як компанії «знову розпадаються на елементи», виходить за межі організації. «Умова перебудови – руйнування». «Життєздатні організації на різних стадіях розвитку повинні частково вирубуватися» (так само, як відбувається рубання лісу).

Отже, ми маємо справу з однією з найбільш дискусійних проблем стратегічного менеджменту, що нагадує дебати в біології між Стефаном Джей Гоулдом (зміни як порушення рівноваги) і Чарльзом Дарвіном, що висунув концепцію змін як еволюційний процесу. Звичайно ж, усе залежить від того, з якої відстані і з якого погляду ми розглядаємо даний феномен (наприклад, на думку С. Гоулда, часовий відрізок у мільйон років – не більш ніж мить). Таким

чином, зміни, що представляються одному спостерігачеві інкрементальними, в очах іншого виглядають революційними. Різні точки зору на дану проблему можуть бути обумовлені тим, що дослідники стратегічного менеджменту аналізували організації різних типів у різні періоди їх розвитку. До того ж, не виключено, що вони вивчали зовсім різні явища.

Тема 7 Структурні зміни

Залежність структурних змін від корпоративної і конкурентної стратегії

Виробнича діяльність компанії – це ключова діяльність у процесі одержання доданої вартості. Це діяльність, спрямована на виробництво продукції, що відрізняє дану компанію. Її не можна плутати з оперативним рівнем, що співвідноситься зі стратегічним рівнем. Виробнича стратегія, як і стратегія роботи з персоналом, маркетингова або фінансова стратегія, – це комплекс дій, реалізованих на оперативному рівні і спрямованих на досягнення стратегічних цілей організації.

Найбільш важливими факторами, що впливають на виробничу стратегію компанії, є ті, котрі зв'язані зі споживачами. Метою будь-якої виробничої діяльності усередині компанії є керування процесом додавання цінності продукту (у ціннісному ланцюжку) таким чином, щоб максимально задовольнити запити споживача [4].

Таблиця 1 – Фактори, що впливають на характеристики результатів виробничої діяльності компанії

<i>Що важливо для споживача при виборі товару</i>	<i>Як компанія реагує на запити споживача</i>
1	2
Низька ціна	Зниження виробничих витрат
Висока якість	«Убудовування» якості у виробничі операції і сам продукт
Швидка доставка	Короткий виробничий цикл, наявність запасів готових продуктів або швидка дистрибуція
Надійність товару	«Убудовування» надійності в сам продукт і супутнє сервісне обслуговування
Використання сучасних технологій (інновацій)	Знання про досягнення в галузі нових технологій, посилення діяльності науково-дослідних відділів
Різноманітний асортимент	Здатність змінювати і розширювати асортимент вироблених товарів
Швидка реакція на запити споживача, що змінилися	Гнучкість щодо кількості, доставки, швидкості реакції на зміни

Якість продукції. Модел TQM Оукленда

Що таке якість? Багато вчених і фахівців-практиків намагалися дати визначення поняттю «якість». Сам факт наявності численних визначень цього терміну свідчить про те, що вибрати якийсь одне як основне – досить складна задача. Хоча якість різними людьми оцінюється неоднаково, загалом можна визначити якість як задоволення запитів або очікувань споживача. В таблиці 2 [4] наведені деякі широко відомі визначення цього терміну.

Таблиця 2 – Деякі визначення якості

Гуру якості	Визначення терміну «якість»
Демінг (Deming)	Якість – це те, до чого потрібно прагнути, задовольняючи потреби (теперешні і майбутні) споживачів.
Джуран (Juran)	Якість – це відповідність тому, для чого товар призначений.
Кросби (Crosby)	Якість – це відповідність вимогам (споживачів або технічних розпоряджень).
Оукленд (Oakland)	Якість – це задоволення запитів споживачів.

Гуру якості – це вчені, що зробили свій внесок у питання управління якістю і чий розробки сприяли значним змінам в організації діяльності компанії.

Тотальний контроль якості (Total quality management – TQM) – що це таке? На сьогоднішній день під TQM розуміють цілісний підхід, коли чітко усвідомлюється зв'язок між споживачем і постачальником і необхідність постійних поліпшень у всіх відділах і на всіх етапах. Про проблему TQM написано багато, і ця філософія має різні тлумачення. Одні дослідники зосереджують увагу на споживачеві та його запитах і усуненні неякісних товарів і послуг. Інші акцентують увагу на інструментах якості, до яких належать методи «мозкового штурму», статистичні методи, контрольні графіки. Скільки є консультантів, що продають власні формули успіху, стільки ж існує і підходів до TQM. Але як би ці підходи не відрізнялися один від одного, вони мають і загальні риси. Це насамперед полягає в тому, що TQM:

- здійснюється під безпосереднім керівництвом топ-менеджерів;
- орієнтований на споживача;
- поділяє споживачів на внутрішніх і зовнішніх у ціннісному ланцюжку;
- демонструє відмовлення від виявлення низькоякісної продукції на стадії готовності і перехід до превентивних мір, що не допускають появи низькоякісної продукції;
- залучається такий підхід до кожної операції, щоб забезпечувалася якість з першого пред'явлення;
- робить кожного відповідальним за якість;
- фокусується на філософії «кайдзен» (це культурно обумовлена філософія постійного поліпшення якості, розроблена на японських

підприємствах. Ідея полягає в постійному, поступовому поліпшенні (зміні) продукції шляхом залучання всіх працівників на всіх ділянках).

- навчає володінню інструментами якості, що забезпечує постійний режим якості;

- заохочує працівників до пошуку способів поліпшення якості на своїх ділянках (наприклад, за рахунок скорочення часу на операцію);

- використовує різні статистичні методи для визначення неефективності. Неефективне виробництво – це ті складові виробничого процесу, що не створюють цінності, тобто витрачаються ресурси, але не створюється додана вартість. Наприклад, час і матеріали, витрачені на виробництво товарів, що не користуються попитом і тому не розпродаються.

Існує багато моделей TQM. У 1993 р. професор Джон Оукленд розробив порівняно просту модель, що описує основні характеристики TQM (рис. 8.1) [4]. За теорією Оукленда, TQM – це підхід, що забезпечує підвищення конкурентоспроможності, ефективності і гнучкості діяльності всієї організації. У центрі моделі знаходяться виробничі операції і ланцюжок «споживач-постачальник». Термін «споживач» означає не тільки кінцевого споживача; він також відноситься до так званих ланцюжків внутрішніх споживачів і постачальників. Кожен оператор у цьому ланцюжку є одночасно споживачем і постачальником, кожний відповідає за задоволення запитів свого споживача. Якщо цієї відповідальності немає, на якомусь етапі результатом може стати погана якість, і тоді необхідно переробляти те, що було вже зроблене. Строго дотримуючись виробничого процесу і застосовуючи свою кваліфікацію, на кожному етапі оператор повинний забезпечити виконання роботи відповідно до заданих характеристик.

Бенчмаркінг

У 1988 р. 14 провідних європейських компаній за підтримки Європейської комісії створили Європейський фонд менеджменту якості зі штаб-квартирою в Брюсселі. ДО 1999 року членами цієї організації стали понад 600 комерційних і некомерційних компанії країн Європи. Основна задача фонду – поліпшити діяльність компаній шляхом само оцінювання. Цю модель часто називають моделлю «За відмінність у бізнесі» («ділова досконалість») Business Excellence Model – BEM. Ця модель заснована на визнанні того, що: «Задоволення споживача, задоволення працівників і вплив на суспільство досягається через націлену на лідируюче положення політику і стратегії, менеджмент персоналу, ресурси і виробничу діяльність, що цілком спрямовані на досягнення досконалості в кінцевому бізнес-результаті». Дана модель (рис. 10) [4] складається з 9 елементів, кожний з яких містить ряд критеріїв.

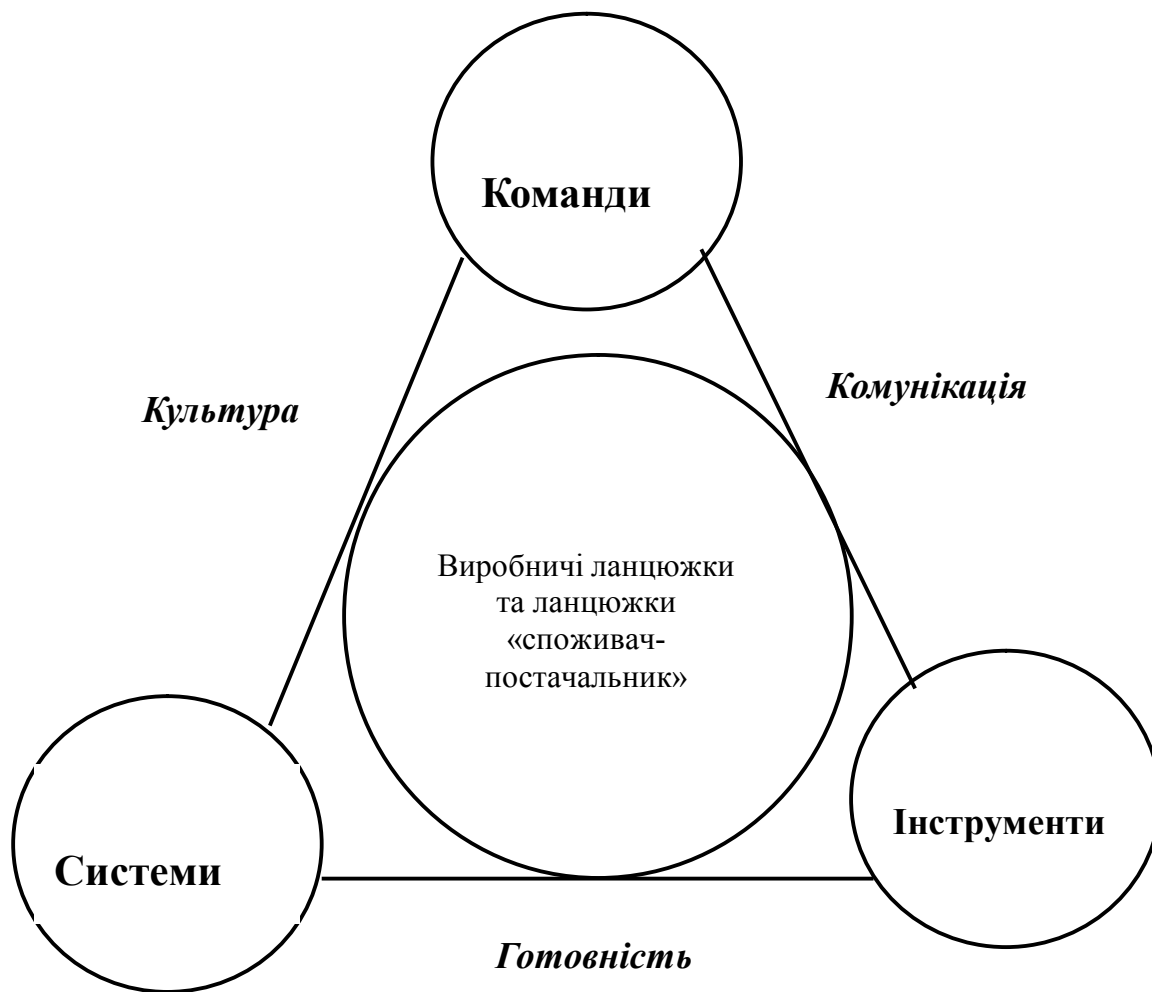


Рисунок 10 – Модель TQM Оукленда

Елементи, що складають модель, підрозділяються на 5 «як» – факторів (елементів, що визначають те, як організація функціонує в бізнесі) і 4 «що» – фактори, що визначають результати (що буде досягнуто, якщо компанія дотримується даної моделі). Ця модель пропонує структурний підхід до поліпшення бізнесу, заснований на фактах і підтверджених свідченнях. Ретельна оцінка кожного критерію дозволяє організації підрахувати загальну суму балів з можливих 1000. Цей результат потім використовується як бенчмаркінг при зіставленні з іншими компаніями. Самооцінка дозволяє організації використовувати положення тотального контролю якості та інтегрувати багато окремих кроків з досягнення відмінної якості в єдину систему. Цінністю у даному випадку є можливість діагностувати ті ділянки, де необхідна зміна (поліпшення), так названі області поліпшення (areas of improvement). Надалі компанія складає широкомасштабний план поліпшення (зміни), в якому виділяються пріоритетні напрямки для досягнення найкращого результату.

Бенчмаркінг – внутріфірмова стандартизація якості, тобто процедура встановлення власних стандартів роботи компанії відповідно до концепції загального (тотального) контролю якості, заснована на знанні стану справ у кращих компаніях галузі, а також у провідних компаніях у суміжних галузях у світовому масштабі, знання майстерності безпосередніх конкурентів і/або попередніх дій самої компанії.

Головним фактором успішного бенчмаркінгу компанії є аналіз результатів власної діяльності а потім порівняння цих результатів у різних сферах діяльності з результатами інших компаній-конкурентів. Останнім часом інтерес до бенчмаркінгу значно зріс.

Менеджери-консультанти розробили й опублікували багато різних підходів і методик. Виділяють три основних види бенчмаркінгу: метричний (табличний), діагностичний, операційний.

Багато організацій прибігають до метричного бенчмаркінгу як до засобу безпосереднього внутрішнього і зовнішнього порівняння з іншими організаціями. Для цього приводяться таблиці (метрики) або цифрові дані, що є показниками діяльності компанії. Публікується багато видів табличних даних, з допомогою яких можна проводити порівняння, наприклад, таблиці, що публікує газета *Financial Times*, довідники та інформація міністерства економіки. Табличний бенчмаркінг часто використовується для порівняння показників усередині компанії з використанням ключових індикаторів результативності, таких як виробничі витрати, рівень укомплектованості штатів, ресурси, витрачені на одиницю продукції, оборотність складських приміщень і т.д. Однак ці індикатори повинні бути порівняними на кожній ділянці. Серйозним недоліком даного виду бенчмаркінгу є те, що, якщо він і виявляє невідповідності в результатах діяльності двох компаній, однак ніяк не пояснює, як можна домогтися кращих результатів.

В опублікованій у 1994 р. доповіді, підготовленій консультантами IBM і Лондонською бізнес-школою «*Made in Europe*», був запропонований підхід, за допомоги якого можна вимірювати і порівнювати компанії у світовому масштабі. Інструмент, запропонований у цій доповіді, став надалі називатися діагностичним бенчмаркінгом. Основою цього методу стало порівняння сотень виробничих компаній в Європі. Аналізу були піддані виробнича діяльність компаній і їх результати. Аналіз показав, що добре організований виробничий процес значною мірою визначає результати. Найбільш відчутні вигоди дає використання операційного бенчмаркінгу. При цьому виді бенчмаркінгу увага зосереджується на ключових операціях, що мають бути поліпшені. При проведенні цього виду бенчмаркінгу важливим є розуміння того, що багато організацій виконують подібні функції, що складаються зі схожих бізнес-операцій.

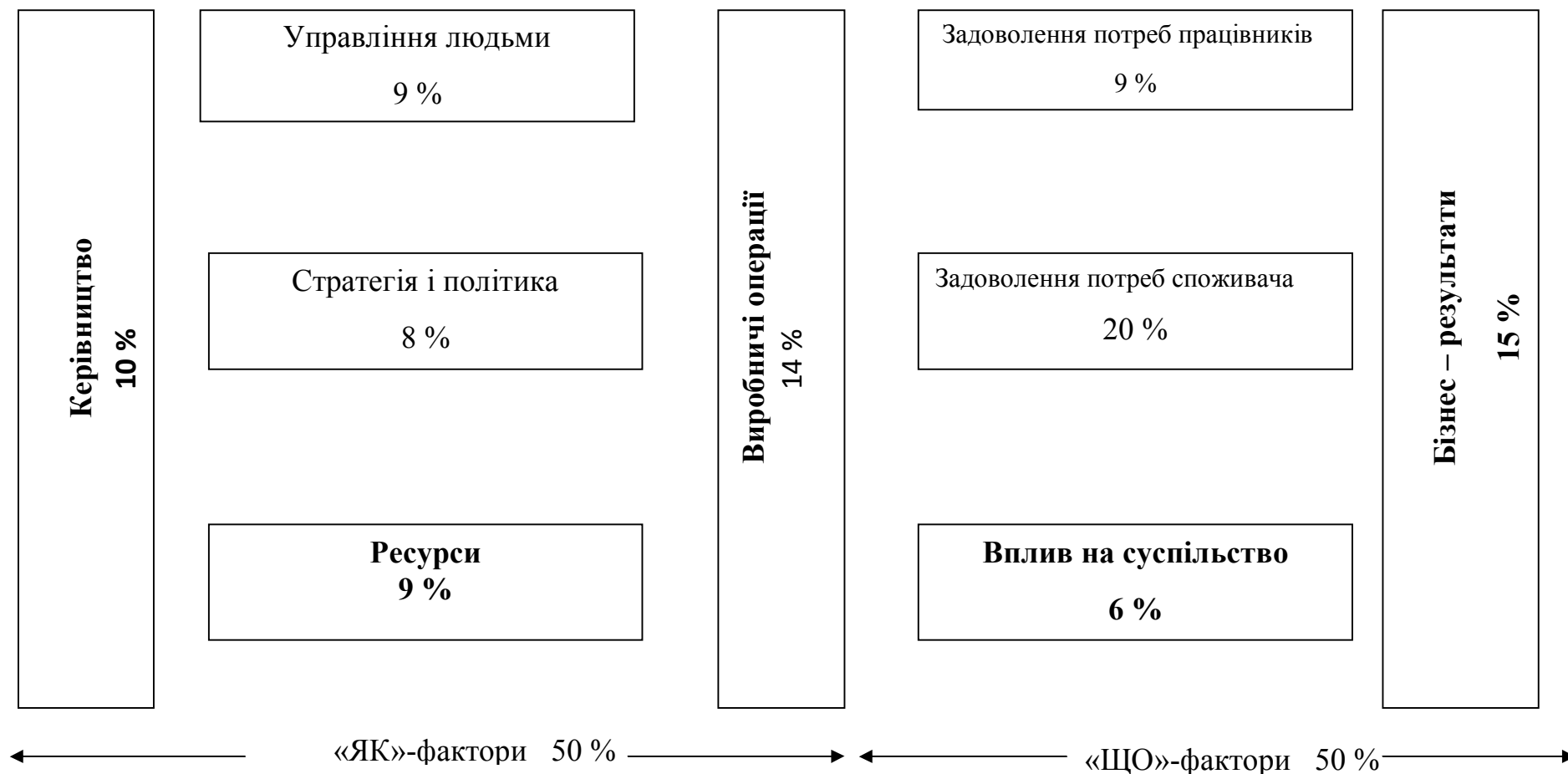


Рисунок 11 – МОДЕЛЬ «ЗА ВІДМІННІСТЬ У БІЗНЕСІ»

Тому основна перевага операційного бенчмаркінгу полягає в тому, що організації не потрібно обмежувати себе тільки аналізом компаній-конкурентів. Адже більшість організацій, що займаються бізнесом, виписують рахунки-фактури, збирають борги, наймають службовців тощо., і ці показники можна проаналізувати незалежно від галузі.

Операційний бенчмаркінг можна розділити на 4 етапи:

1. Ретельне визначення кожної операції й оцінка кількісних параметрів процесу.

2. Визначення потенційних партнерів, що готові здійснити бенчмаркінг. Це не проста задача, тому що деякі корпоративні культури не схильні відкриватися зовнішнім організаціям.

3. Збір даних і розрахунки. Важливо, щоб операції порівнювалися на основі принципу «подібне з подібним».

4. Упровадження змін і перенос досвіду кращих організацій на дану операцію. Це не завжди просто здійснити, тому що культурні, демографічні або технологічні бар'єри можуть цьому перешкодити.

Таким чином, бенчмаркінг, що використовує модель переносу практики кращих компаній, – це могутній засіб, що дозволяє визначити зміни, виділити з них головні і впровадити у виробничий процес ті, які ведуть до його покращення.

Тема 8 Управління змінами у стратегічному розвитку організації

Внутрішнє зростання

Внутрішнє зростання – це розширення компанії за рахунок реінвестування доходів попередніх років і позикового капіталу в існуючий бізнес. Це найпростіший механізм зростання компанії. У результаті збільшуються виробничі потужності, число працівників і, в остаточному підсумку, товарообіг.

Переваги: менший ризик, обумовлений тим, що компанія працює в межах своєї компетентності і, таким чином, уникає ризику використання альтернативних витратних механізмів зростання (наприклад, через обслуговування боргу).

Недоліки: внутрішнє зростання більш повільне, ніж зовнішнє; невелика диверсифікованість; спирається тільки на уміння і навички своїх керівників.

Зовнішні механізми зростання: злиття і поглинання

Злиття. При добровільному злитті акціонери компанії поєднуються на добровільній основі і розподіляють ресурси утвореної укрупненої компанії, стаючи акціонерами нової організації.

Поглинання. Це «нерівний шлюб», коли одна компанія здобуває іншу. При такій угоді акціонери компанії, що поглинається, не є власниками укрупненої організації. Акції малої компанії скуповуються більш великою компанією.

Приєднання. Ще один спосіб придбання однієї компанії іншою з тією лише різницею, що компанія, що здобуває, виступає в ролі загарбника. У цьому випадку використовується термін примусове поглинання. Поглинаюча фірма стає юридичною особою, а та, що поглинається, ліквідується, передаючи першій все майно, зобов'язання і борги.

Незалежно від того, який тип укрупнення компанії обраний, у результаті з'являється велика і фінансово більш могутня компанія. Для опису цього механізму зростання часто використовується більш загальний термін «інтеграція», або «об'єднання». Це досить часто застосовуваний механізм стратегічного розвитку й останні статистичні дані свідчать про те, що число злиття і поглинань у світовій економіці збільшується. Головна мета злиття і поглинань – синергізм.

Мотиви злиття і поглинань:

- збільшити ринкову частку для посилення впливу на цінову політику в галузі;
- вийти на новий ринок, щоб розширити ринковий портфель або збалансувати наслідки падіння на ринках, що обслуговуються;
- знизити конкуренцію, можливо купити конкурента;
- отримати контроль над брендами або частиною інтелектуальної власності (наприклад, над патентами);
- одержати кращий доступ до каналів розподілу;
- розширити асортимент товарів;
- створити новий для ринку продукт швидше, ніж це зможуть зробити досвідчені відділи в самій фірмі;
- одержати доступ до нового виробництва або інформаційних технологій;
- досягти ефекту від масштабу (зниження собівартості);
- ефективно використовувати вільні ресурси, такі, наприклад, як гроші на депозитних банківських рахунках;
- поліпшити корпоративну репутацію (у тому випадку, якщо ім'я компанії якось асоціюється з несумлінністю).

Незважаючи на те що стратегія злиття і поглинань часто використовується компаніями для їх розвитку, вони не завжди успішні. Існує кілька причин того, чому об'єднання не дає позитивного ефекту.

Основні причини невдач:

- відсутність досліджень, пов'язаних з діяльністю компаній, що здобуваються, (звідси неповна інформація і можливі «сюрпризи» після об'єднання);
- розбіжності корпоративних культур компаній, що поєднуються;
- Відсутність комунікації між компаніями;
- утрата після інтеграції ключових штатних співробітників у компанії, що здобувається;
- занадто велика вартість компанії, що здобувається, що піддає поглинаючу компанію фінансовому ризику;

– помилкове припущення, що ринок, на якому діє компанія, що здобувається, буде рости.

На деякі невдачі іноді впливає державна політика.

Зовнішнє зростання без злиття і поглинань: стратегічні альянси

Під терміном «стратегічні альянси» розуміють різні – форми співробітництва між двома або декількома організаціями. Ці форми можуть варіюватися від досить формальних об'єднань, що представляють собою нові спільні акціонерні компанії, до неформальних об'єднань, що створюються для якогось короткострокового проекту. Таким чином, стратегічні альянси існують у різних форматах у залежності від структури, механізму прийняття рішень, природи капіталовкладень і розподілу прибутку.

Види стратегічних альянсів: прості, складні консорціуми.

– Прості альянси – це об'єднання, що фокусуються на співробітництві на одному або, можливо, двох етапах ціннісного ланцюжка.

– Складні альянси – це такі, в яких співробітництво здійснюється в декількох областях у ціннісному ланцюжку.

– Консорціуми. Термін «консорціум» означає альянс, що включає більш двох організацій. Вони часто створюються для короткострокових проектів, таких, наприклад, як будівництво.

Фактори, що обумовлюють успіх альянсу:

- взаємодоповнені уміння і навички партнерів;
- мінімальний «перехрест» ринків партнерів;
- високий рівень автономності при збереженні жорсткого керівництва головної організації;
- довіра між партнерами;
- визнання того, що партнери мають різні корпоративні культури.

Розукрупнення компаній

Розукрупнення – це зменшення розмірів компанії. Цього можна досягти: шляхом внутрішніх скорочень (зниження рівня виробництва в даному секторі); шляхом відділення (відторгнення частини компанії на противагу процесові поглинання); шляхом поділу компаній, що раніше злилися, (протилежність процесові злиття); шляхом відділення акцій; шляхом викупу компанії її керівництвом.

Причини розукрупнення:

- мала активність даної ділянки (наприклад, низька прибутковість);
- зміна стратегічної мети організації, для досягнення якої цей підрозділ не потрібний;
- мала ймовірність перспектив довгострокового використання цієї частини компанії;
- дана частина компанії є небажаним додатком у процесі поглинання або діє як самостійний суб'єкт небажаного поглинання;
- необхідність одержати капітал при розукрупненні, щоб реінвестувати його в ключові ділянки або збільшити ліквідність компанії, що продається;
- впевненість у тім, що відокремлювана частина компанії буде ефективніше, знаходячись поза структурою компанії, що розукрупнюється;

– розукрупнення є частиною програми «роздрібнення» компанії, тобто процесу поділу компанії на малі частини, і розпродажу цих частин за більшу суму, ніж та, яку можна було б одержати за цілу компанію.

Рамки регулювання зовнішнього зростання

Процес інтеграції регулюється законодавчо. Ця діяльність може регулюватися як національними, так і європейськими законами. Тому уряди багатьох країн підтримують політику регулювання зовнішнього зростання компаній у зв'язку зі зростанням конкуренції на ринку. Однак необхідно дотримуватись визначеного балансу. Уряди звичайно охоче підтримують ділову активність у своїх країнах, тому що вона позитивно впливає на зайнятість, податкові надходження, експорт, рівень життя. У той же час зовсім очевидно, що чим крупніше стають компанії, тим складніше дрібним компаніям вижити в конкурентній боротьбі. Таким чином, регулювання цих процесів – питання економічної політики.

Тема 9 Зміни корпоративної культури

Детермінанти організаційної культури

Культура організації є еквівалентом людської особистості. Одне з кращих визначень культури організації належить Ральфу Стейсі (1996) [4].

Культура будь-якої групи людей – це переконання, звичаї, досвід і спосіб мислення, придбані і розділені людьми, що працюють разом і проводять разом велику кількість часу. це комплекс допущень, що люди приймають беззастережно в процесі спілкування. на видимому рівні культура групи людей приймає форму ритуалів, символів, міфів, легенд, мовних символів і артефактів.

Таким чином, культуру компанії можна описати як її «почуття і характер». Культура важлива тому, що вона фактично торкається всіх аспектів діяльності компанії. Компанії, як і люди, індивідуальні. На питання, чому компанії мають особливий тип культури, так само непросто відповісти, як і на питання, чому людина індивідуальна. Однак, незважаючи на це, можна виділити найважливіші фактори формування організаційної культури:

- Світогляд засновників організації.
- Характер діяльності компанії і характер галузі, в якій вона працює.
- Прийнятий стиль керування і види механізмів контролю (наприклад, ступінь демократичності або автократичності).
- Конфігурація структури і влади (єхократична, механістична і т.д. організація).
- Національний і регіональний характер ринку, на якому працює організація (цей фактор може впливати на дистанцію влади, що у свою чергу впливає на культуру. Термін «культура» використовується тут, щоб описати ступінь соціальної віддаленості, що відчують підлеглі щодо керівництва).
- Залежність організації від технологій і їх виду (наприклад, впровадження електронної пошти вплинуло на культуру окремих установ).

Культурна мережа

Одним з найбільш розповсюджених методів вивчення організаційної культури є використання культурної мережі.

Культурна мережа – це схематичне представлення елементів організаційної культури (структура влади; організаційна структура; системи контролю; ритуали і традиції; легенди; символи), в якій простежується вплив кожного елемента на всю парадигму (тобто світогляд, спосіб сприйняття навколишнього світу).

Класифікації типів культур Хенді, Майлза і Сноу

Для стратегічного аналізу культур можна використовувати дві класифікації культур: Хенді, а також Майлза і Сноу (1978 р.), що підрозділяють культуру на типи в залежності від того, як вони ставляться до стратегії. Ці розходження в культурах важливо враховувати, тому що вони демонструють, як кожен тип культури реагує на різні стратегічні варіанти. Майлз і Сноу [4] виділили такі варіанти культур:

1. *Культури-захисники* характерні для організацій, що діють на досить добре структурованому ринку, а їх головною стратегічною задачею є поліпшення позицій на існуючих ринках. Для організації з такою культурою було б небажано розвивати нові ринки або розширювати асортимент продукції. Основні цінності в культурах такого типу прекрасно спрацьовують в умовах стабільних і досить зрілих ринків. Вони менш, ніж інші, здатні прийняти програму радикальних змін. Таким чином, організації з культурою цього типу мають тенденцію до централізації, мають систему жорсткого контролю та ієрархічну структуру керування, що не піддані раптовим змінам.

2. *Культури-розвідники*, на відміну від перших, постійно шукають можливості для створення нових товарів і ринків і, як наслідок, часто сприяють нестабільності і невизначеності. Ці культури більшою мірою здатні до створення нових ринків і нових товарів. Подібні стратегії змушують організацію постійно контролювати стан навколишнього середовища і бути готовою до можливих змін. Тому вони є децентралізованими і гнучкими та здатні прийняти програму радикальних змін.

3. *Культури-аналітики* демонструють риси культур-розвідників і захисників. Вони здатні поєднати стабільність (що притаманна культурам-захисникам) і нестабільність (до чого навчилися пристосовуватися культури-розвідникам). Такі культури за одних обставин можуть бути досить консервативними, а за інших – досить гнучкими. Їх улюбленою стратегією є постійне зростання шляхом проникнення на ринок, тому що це може бути досягнуто без радикальних змін у структурі. Перехід до нових ринків і продукту відбувається тільки після їхнього детального вивчення і дослідження. Організації набувають досвіду з помилок інших і намагаються збалансувати владні повноваження між центром і його підрозділами.

4. *Реактивні культури*. У таких культур часто відсутня чітко сформульована стратегічна мета. Зміни в навколишньому середовищі змушують їх розпорошувати свої сили. Вони не проводять ніяких інновацій і прагнуть перехопити досягнення своїх конкурентів. Такі організації схожі на

аналітиків у тім, що прагнуть додержуватися чужих стратегій, а не бути новаторами. Але вони відрізняються меншою консервативністю, іноді діють імпульсивно, будучи не в змозі до кінця угадати результати своїх дій. Для організацій такого типу властиві недоліки системи контролю, а також слабкий, але домінуючий лідер.

Відповідність культури обраній стратегії

Таким чином, розходження в культурі з погляду того, що налічує і що необхідним для стратегії, – один з найбільш важливих аспектів у реалізації стратегії. Невідповідність між цими двома моментами є дійсно складною проблемою для менеджменту, тому що доводиться вирішувати, чи змінювати культуру цілком або частково, погоджуючись на компроміс при визначенні стратегічних цілей. Успіх у бізнесі припускає високий ступінь сумісності стратегії і культури в організації. Перед кожною фірмою стоїть питання про відповідність її стратегії існуючій в організації культурі. Для того, щоб відповісти на це питання, необхідно розкласти стратегію на складові (задачі), що утворюють широку програму стратегічних дій. Узявши ці задачі за основу аналізу, можна розглянути їх з двох позицій:

- Важливість кожної задачі для успіху даної стратегії.
- Сумісність задачі і того аспекту організаційної культури, що покликаний забезпечити її вирішення.

М. Шварц і С. Девіс запропонували побудувати матрицю, поклавши в основу дві вищевказані перемінні, що демонструють ступінь ризику застосування обраної стратегії в умовах наявної в організації культури (рис. 9.1) [1]. При цьому підході здійснюється позиціонування кожної задачі на полі матриці з використанням для цього управлінського досвіду й інтуїції. Це дозволяє знайти відповідь на питання про те, що треба зробити у випадку серйозної несумісності стратегії і культури.

Виділяють чотири основних підходи до вирішення проблеми несумісності стратегії і культури в організації [1] :

- Ігнорується культура, що серйозним образом перешкоджає ефективному проведенню в життя обраної стратегії.
- Система керування підлашжується під існуючу в організації культуру (рис. 12). Цей підхід будується на визнанні наявних бар'єрів.
- Створюваних культурою для виконання бажаної стратегії, і формуванні альтернатив щодо «обходу» цих перешкод без внесення серйозних змін у саму стратегію.
- Робляться спроби змінити культуру таким чином, щоб вона підходила для обраної стратегії. Це найбільш важкий підхід, що займає багато часу і вимагає значних ресурсів. Однак бувають такі ситуації, коли він може бути основним для досягнення довгострокового успіху фірми.
- Змінюється стратегія з метою її підстроювання під існуючу культуру.

Важливість задачі для успіху організації

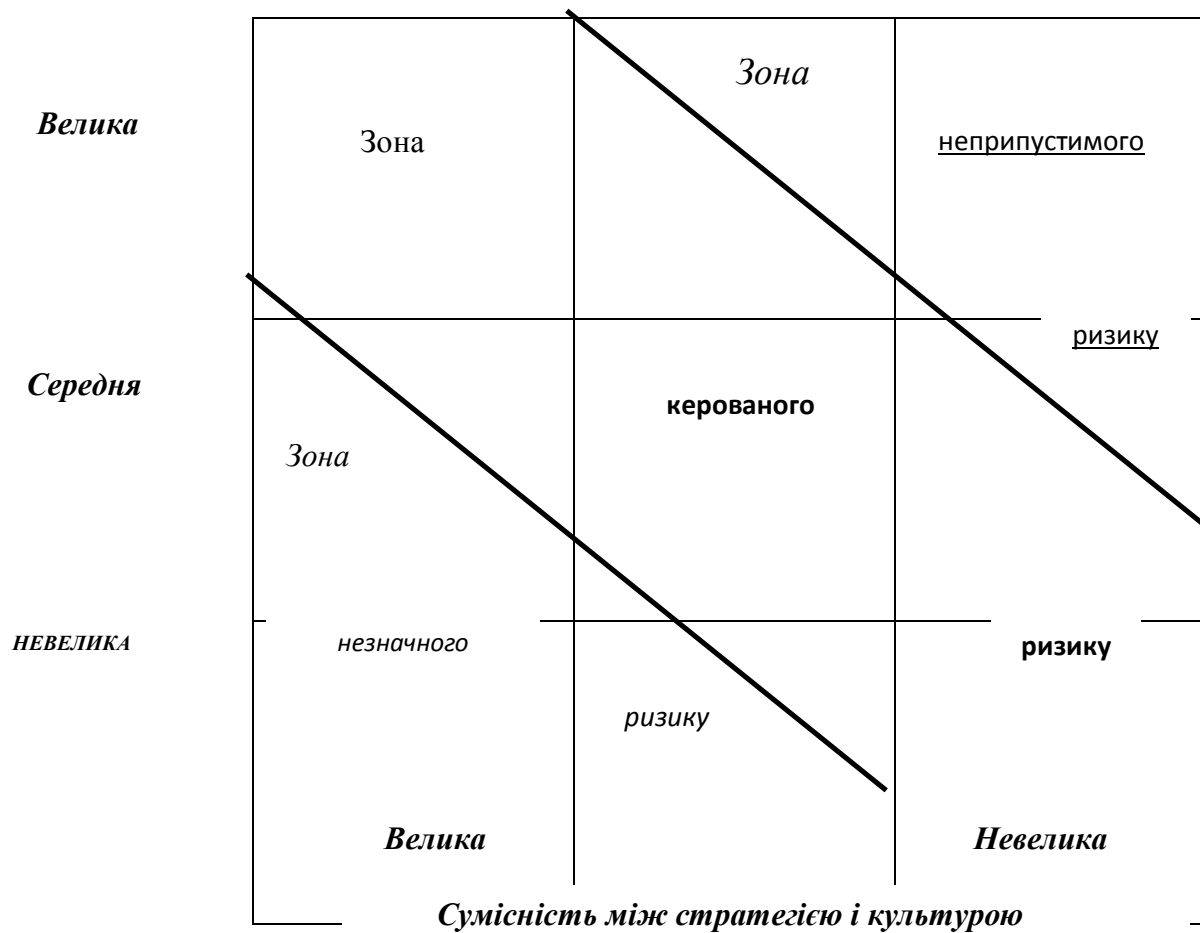


Рисунок 12 – Матриця оцінки «культурного» ризику

Успіх у бізнесі передбачає високий рівень сумісності стратегії і культури в організації

Чотири основні підходи до вирішення цієї проблеми:

1. Ігнорується культура, що серйозним чином перешкоджає ефективному втіленню в життя обраної стратегії.
2. Система управління підбудовується під існуючу в організації культуру.
3. Робляться спроби змінити культуру таким чином, щоб вона підходила для обраної стратегії.
4. Змінюється стратегія з метою її підстроювання під існуючу культуру.

Компанії	Стратегії	Бажані зміни	Бар'єри організаційної культури	Можливі альтернативні рішення
Компанія «А»	Диверсифікованість за продуктом і ринком	Дивізійна структура	Прихильність до централізації Єдиноначальність Ієрархічність	Створення центрів прибутку Вимір ефективності Чітке стратегічне планування
Компанія «В»	Концентрація на найбільш прибуткових сегментах ринку	Налагоджена система стимулювання Інформаційна система	Розподілена влада Індивідуалістична орієнтація Відношення важливіше роботи	Закріплення за працівниками визначених сегментів ринку
Компанія «С»	Розвиток нових ринків	Матрична структура	Безліч центрів влади Функціональна орієнтація	Призначення координаторів програм Створення комітетів з планування

Рисунок 13 – Підстроювання системи управління під існуючу організаційну культуру

Виникає питання про можливість маніпулювання культурою шляхом проведення змін на кожному рівні організації. Існує точка зору, що незалежно від стадії розвитку, на якій знаходиться організація, її вище керівництво може керувати культурою двома способами:

1. Перший являє собою як би бачення зверху, що повинно викликати ентузіазм у більшості членів організації. Лідер їх надихає і запроваджує в життя базові цінності організації. Цей спосіб може реалізовуватися через публічні заяви, виступи й особистий приклад, що свідчать про послідовний інтерес до цінностей, що вводяться. Керівникам рекомендується виступати в печаті, по радіо і телебаченню якнайчастіше і проповідувати встановлювані цінності, що не повинні бути секретом компанії.

2. Застосування другого способу починається з іншого кінця, з нижніх рівнів організації. У даному випадку велика увага приділяється деталям реального життя в організації. Менеджери повинні відслідковувати повсюди, що відбувається в організації, намагаючись при цьому крок за кроком керувати її культурою. Цей спосіб вимагає розуміння значення культури в повсякденному житті організації. При цьому діючими засобами можуть бути маніпулювання символами і речами матеріального світу організації, створення зразків поведінки. Іншими словами, керування культурою припускає можливість через постійне маніпулювання атрибутами поверхневого рівня впливати на під поверхневий рівень аж до зміни базових припущень.

Учасники процесу організаційних змін: позиція власника і зацікавлених осіб

Поняття «зацікавлена особа» виникає через складність характеру участі в бізнесі різних сторін. Зацікавлена особа – це будь-яка особа або сторона, що можуть впливати на діяльність і політику компанії або самі можуть опинитися під впливом її діяльності. Під дане визначення підпадає майже кожний, хто є залучений або потенційно може бути залученим у життя організації. Однак зовсім очевидно, що не всі категорії зацікавлених осіб рівнозначні. Деякі автори класифікують зацікавлених осіб з погляду їх ставлення до діяльності компанії:

– Близькі і далекі зацікавлені особи. До близьких (тих, кого політика і стратегія компанії торкаються найбільшою мірою) звичайно зараховують акціонерів, менеджерів, службовців, постачальників і споживачів, що залежать від продукції компанії. Більш далекі зацікавлені особи (ті, кого політика і стратегія торкається меншою мірою) – це уряд, менш залежні споживачі й інші периферійні групи.

– Основні і другорядні зацікавлені особи. Основні – це ті, без участі яких корпорація не зможе вижити і розвиватися. Для більшості компаній – це уряд (податковий і законодавчий вплив), споживачі і постачальники. Другорядні (без участі яких компанія все-таки може існувати) – це різні співтовариства та в деяких випадках менеджери самої організації.

– Активні і пасивні зацікавлені особи. Активні – це ті, хто хоче брати участь у діяльності компанії. Фактично вони можуть бути частиною формальної структури компанії. Пасивні – це ті, хто не хоче брати участь ні в

якій діяльності компанії. Це не означає, однак, що пасивні зацікавлені особи менш зацікавлені або менш авторитетні, вони тільки не беруть активної участі в стратегії компанії. Це, як правило, велика частина власників акцій, представники уряду і місцевих співтовариств.

Тема 10 Зміни на основі інформаційних технологій

Інформація та організаційна структура управління

Учені і практики витратили великі зусилля, щоб побудувати досконалу ієрархію управління, однак, зараз вони часто готові відмовитися від традиційних ієрархічних структур. Серед нових організаційних моделей можна виділити матричну, мережеву, проектну – і це далеко не повний перелік відомих типів.

Вважається загальновизнаним, що підприємство має швидко і гнучко реагувати на зміни в навколишньому середовищі. Спеціально сформовані команди професіоналів націлені управляти процесами надання продуктів / послуг, гарантувати високу якість, прагнути до постійного вдосконалення та навчання, спрямовувати свої зусилля на найбільш повне задоволення споживачів і забезпечувати рентабельність виробництва. Керівники підприємств повинні «мислити глобально, а діяти локально», створювати стратегічні союзи і партнерства для розширення можливостей та масштабів діяльності, прагнучі до створення "ефективних корпорацій". Нарешті, створення сучасної інформаційної і комунікаційної інфраструктури спрямоване на одержання інформації, необхідної для прийняття обґрунтованих рішень на всіх рівнях управління підприємством.

Слід підкреслити, що багато хто зі згаданих вище організаційних структур не нові. Матричні та інші моделі організацій почали з'являтися з кінця 50-х років. Прихильники цих моделей також закликали до гнучкості, адаптивності, інформаційної ємності та співробітництва, які лежать в основі подібних схем. Але тоді мова йшла про необхідність таких схем лише для фірм, що функціонують в динамічному середовищі з високою невизначеністю або у знову з'являються галузях. Такі схеми спочатку видавалися як «очевидна організаційна реакція» на потребу розв'язання складних управлінських завдань, коли важливо швидко реагувати на мінливі умови діяльності підприємств і фірм, замість розбиття таких завдань на прості, реалізуючи багаторівневі структури. Але більшість фірм, як і раніше продовжували використовувати традиційні ієрархічні структури.

Чому ж фірми, які брали в той час матричну модель організації, пізніше відмовилися від неї? З'ясувалося, що нові структури породжують конфлікти, інформаційні перевантаження і дороге дублювання ресурсів. Керівники верхнього рівня втрачали контроль над своїми компаніями. Проблема полягала не в тому, що вони не могли судити про вимоги, що виникають у зв'язку з ускладненням середовища та прискоренням її змін, і не в тому, що їм не вдалося виробити стратегії, відповідні нових проблем. Головне, що компанії

були організаційно нездатні здійснювати ті стратегії, які вони розробляли, оскільки в останні 20 років стратегічне мислення обігнало організаційні можливості.

У міру того, як керівники намагалися знайти рішення проблеми формування ефективних організаційних структур, вони усвідомлювали, в якій мірі сучасні інформаційні технології управління дозволяють їм справлятися з вимогою обробки зростаючих обсягів інформації, невід'ємно властивих новим організаційним моделям.

Але тепер уже навряд чи можна знайти фірму або підприємство, яке не орієнтувалося б на динамічну і невизначене середовище. На сьогоднішній день практично будь-яка фірма зазнає істотні організаційні зміни.

Сучасні інформаційні технології та якість управління

Інформаційна технологія – це цілісна система методів і способів збору, передачі, накопичення, обробки, зберігання, подання і використання інформації. У 1790 році Іоган Беркман, економіст з Геттінгена, вперше вжив термін «технологія». На його думку, тільки різні способи створення «корисних умінь» дають значні переваги в розвитку економіки.

Сучасні ІТ безпосередньо впливають на якість управлінських рішень, на розробку планів, а часто й на способи виробництва продуктів і надання послуг.

Глобальна конкуренція змушує компанії формувати свої стратегії, приділяючи все більшу увагу якості продуктів і послуг. До недавнього часу про якість зазвичай говорили або з точки зору виробника, або з точки зору споживача.

З точки зору виробника якість визначалося як відповідність виробництва встановленим нормам і стандартам (відсутність відхилень від норм). Виробник годин може прийняти норму, яка вимагає, щоб 99,5% вироблюваного годинника мали високу точність ходу, не відхиляючись більш ніж на секунду в місяць. Контроль відповідності цій вимозі здійснюється за допомогою найпростіших тестів.

Що стосується споживача, то він трактує поняття якості значно ширше. По-перше, він зацікавлений у фізичному якості продукту, його терміні дії, безпеки, легкості установки і використання. По-друге, споживач вимагає певної якості послуг, пов'язаних з використанням продукту: точність і правдивість реклами, гарантійне обслуговування продукту і підтримка його в експлуатації. Нарешті, споживач дуже чутливий до психологічних аспектів: він цінує ввічливість при продажу, репутацію продукту і т.п.

Сьогодні підприємства поступово приймають ідеологію, яка дістала назву «загальне якість і управління». Під цим розуміється концепція, відповідно до якої відповідальністю за якість наділяються всі працівники підприємства. Вважається, що у високу якість продукції вносять свій внесок інженери, які не роблять проектних помилок, робочі, що не випускають шлюб, і навіть друкарки, друкують без помилок.

Істотну роль у підвищенні якості управління відіграють інформаційні технології. Вони допомагають підприємствам досягати поставлених цілей, автоматизуючи виробничі процеси, забезпечувати виконання стандартів,

удосконалювати продукти на основі аналізу попиту споживачів, знижувати час виготовлення продукції, скорочувати терміни розробки проектів.

Програми підвищення якості зазвичай виходять з філософії «чим менше, тим краще»: менше етапів у процесі – менше часу і можливостей зробити помилки.

Кілька років тому американська компанія Carrier Corporation зіткнулася з скороченням своєї частки на ринку. Основна причина полягала в тому, що частота помилок в системі замовлень становила 70%. Етапів обробки замовлення було так багато, що помилки ставали, практично, неминучі. Іноді їх можна було виявити тільки в кінці виробничого циклу, коли на контролі з'ясовувалося, що у виріб вставлені не ті комплектуючі, які потрібні. У результаті компанія пішла на впровадження загальної системи управління якістю, в якій ІТ відігравали велику роль: допомогли скоротити кількість етапів обробки замовлень, кількість помилок різко пішло на спад, витрати виробництва скоротилися і відносини з споживачами налагодилися.

Для підвищення якості продукції та послуг часто використовуються жорсткі стандарти. Підприємства можуть застосовувати як внутрішні галузеві стандарти, так і стандарти, встановлені іншими підприємствами, або комбінувати ці підходи до визначення стандартів своєї діяльності.

Щоб ефективно використовувати інформацію про стандарти, фахівці в області ІТ залучають працівників інших підрозділів підприємства до аналізу функціонування існуючих і проектування нових інформаційних систем.

3 Основні поняття управління інформаційними технологіями

Інтеграція інформаційних технологій на підприємстві має безліч варіантів реалізації і відкриває різні стратегічні можливості. Для оцінки того, наскільки успішно можуть застосовуватися ІТ, важливі нижченаведені поняття.

Стратегічне вплив інформаційних технологій дуже неоднаково в різних галузях і фірмах, і навіть всередині окремо взятого підприємства. У 90-ті роки все більш помітно зростає кількість підприємств, для яких ІТ особливо сильно розширюють стратегічні можливості їх розвитку. Поняття відмінностей у стратегічному відповідно є дуже важливим для розуміння необхідності різноманітності підходів до управління інформаційними технологіями.

Корпоративна культура втілюється в цінностях організації і відображається в її стратегічних процесах.

Швидка еволюція ІТ підвищує вимоги до управління їх впровадженням. Нехтування цим питанням породжує неефективні набори «острівців технологій», погано сумісних між собою. Оскільки впровадження нових інформаційних технологій часто прямо впливає на ефективність діяльності підприємств, успіх приходить тільки там, де люди здатні навчатися і відповідно змінювати свою поведінку. Тому ІТ розглядають як інструмент розширення інтелектуальних можливостей людей в рамках підприємства. Без супутніх змін у поведінці індивідів, будь-які технічні успіхи, швидше за все, будуть супроводжуватися невдачами на організаційному рівні.

Сучасні підходи до аналізу інформаційних систем:

– ***Технічний підхід***

Основними дисциплінами, на які спирається технічний підхід до аналізу інформаційних систем, є дослідження операцій, комп'ютерні та управлінські науки. Комп'ютерні науки обґрунтовують використовується технічне і програмне забезпечення. Управлінські науки концентруються на розробці моделей прийняття рішень та узагальненні практики управління. Дослідження операцій – на математичних методах оптимізації тих напрямків діяльності, які типові для багатьох підприємств: транспорт, контроль запасів, транзакційні витрати і т. д.

– ***Поведінковий підхід***

Багато поведінкові проблеми, пов'язані з використанням систем, їх проектуванням і впровадженням, не можна описати моделями, заснованими на технічному підході. Ключовими виявляються інші наукові дисципліни. Соціологи основну увагу приділяють впливу ІВ на групи, організації і суспільство. Політичні науки досліджують політичні наслідки використання ІС. Психологи займаються індивідуальними реакціями на ІВ і пізнавальними моделями реагування людини.

Основна спрямованість цього підходу - не технічні рішення, а зміни суспільних відносин, управлінська та організаційна політика і поведінку.

– ***Соціотехнічних підхід***

Погляд на ІВ як на соціотехнічні системи допомагає уникнути суто технічного підходу до їх створення. У технічній або поведінкової області проблеми рідко піддаються повному рішенням. Необхідно оптимізувати діяльність системи в цілому, синтезуючи технічні та поведінкові аспекти. Це означає, що інформаційні технології повинні змінюватися і розроблятися так, щоб відповідати потребам підприємств та окремих індивідів. У свою чергу, підприємства і індивіди також повинні удосконалюватися, проходячи перепідготовку, навчання і плановані організаційні зміни, щоб вміти отримувати переваги з нових ІТ.

Проблеми організаційної діяльності у сфері ІТ

При аналізі діяльності підприємства, що стосується застосування ІТ, доцільно розглянути наступні питання:

1. Чи впливають на конкурентоспроможність підприємства невдачі при впровадженні ІТ? Наскільки значимі ІТ для успіху в даній галузі?

Невдале використання технологій у пріоритетних для конкуренції областях – це суттєва проблема, в той час як помилки в нестратегічних областях часто менш значимі для загального стану справ.

2. Чи ефективно підприємство займається плануванням у галузі розвитку інформаційних технологій? Чи вірно воно встановлює цілі? Чи достатньо коштів виділяється на досягнення поставлених цілей?

У зарубіжній практиці прийнято поширювати серед керівників підприємства огляди стану галузі, в якому порівнюються витрати на ІТ провідних конкурентів. Зазвичай увагу привертають ті цифри, за якими підприємство суттєво відрізняється від конкурентів, і часто – ті області, де воно

витрачає більше, ніж конкуренти. Природно, що така інформація насторожує керівництво. Однак, після аналізу може виявитися, що підприємство використовує іншу методику розрахунку витрат на ІТ, ніж конкуренти, і тому цифри не можна порівнювати безпосередньо (наприклад, з цих цифр виключаються витрати на телекомунікації, тоді як інша фірма включає їх). Можливий і інший варіант: підприємство має свою особливу стратегію, місце розташування, структуру управління, і тому те, що роблять конкуренти в області ІТ порівнювати слід з великою обережністю. Ще гірше, коли рішення про доцільність впровадження ІТ приймається під впливом реклами чи моди.

3. Чи ефективно управління інформаційними технологіями?

Іноді підприємство витрачає значні кошти на обладнання та програмне забезпечення, але не отримує бажаних результатів. Можливі причини - дефіцит кваліфікованих професіоналів у галузі управління ІТ і посилення конкуренції з боку інших компаній.

4. Чи здатні лідери бізнесу вирішувати завдання, пов'язані з управлінням ІТ?

Досвід показує, що нерідко провідні лідери бізнесу дуже легко звільняють керівників підрозділів ІТ з-за проблем ефективності, але, як правило, це призводить лише до зростання числа проблем. Новій команді доводиться виявляти і виправляти чужі помилки, що буває дуже непросто, і підприємство вступає в черговий «цикл неефективності». Ясно, що кваліфікація і досвід, необхідні для управління інформаційними ресурсами, змінюються в часі. Те, що влаштовувало вчора, не відповідає сьогоdnішній ситуації. У багатьох випадках проблема посилюється відсутністю явних показників ефективності та об'єктивних даних для їх розрахунку.

5 Проблема вибору джерел ІТ

Протягом останнього десятиліття фірми все більшою мірою покладалися на зовнішні джерела отримання програмного забезпечення. Зростаючі витрати великомасштабних проектів, обмежений штат, доступність стандартизованих баз даних і мереж, прикладних пакетів програмного забезпечення і величезне збільшення числа потенційних додатків є тими чинниками, які підштовхують до використання зовнішніх джерел. Зіткнувшись зі зростаючою складністю управління ІТ, необхідністю зосередитися на ключових моментах діяльності, багато керівників задаються питаннями: «Чи варто займатися самим або можна передоручити зовнішнім фахівцям інфраструктурні операції, щоб сконцентруватися на створенні додатків ІТ?» Фактори, які слід враховувати при відповіді на ці питання, узагальнені в таблиці 1.

Перевага покупки виготовлення «своїми силами» істотно вплинуло на практику управління ІТ. У середині 90-х років менше 1% використовуваного програмного забезпечення було розроблено фахівцями підрозділів ІТ підприємств. Фірми, що спеціалізуються на створенні ІТ, явно стали виконувати інтеграційні функції, тому виникла потреба в нових процесах управління підприємством. Наприклад, підрозділи ІТ повинні піддаватися перевірці – чи немає в них стимулу планувати непотрібні розробки, коли необхідний продукт можна купити. Якщо основним джерелом технологій є

зовнішні розробники, то необхідні міжорганізаційні системи управління та процедури аудиту, які гарантують, що обидві сторони здатні виконувати свої зобов'язання.

Таблиця 3 – Джерела ІТ

Критерій рішення	Фактори на користь власної розробки	Фактори на користь покупки
ділова стратегія	додатка ІТ або інфраструктура дають конкурентні переваги	додатка ІТ або інфраструктура забезпечують підтримку стратегії або операціями, але не розглядаються як стратегічні
ключова компетенція	необхідні знання або досвід в області розробки / експлуатації додатків розглядаються в якості однієї зі спеціалізацій фірми	необхідні знання або досвід для розробки / експлуатації додатків (інфраструктури) не є вирішальними для успіху фірми
конфіденційність і безпеку інформації	інформація або її обробка розглядаються як високосекретний	невдачі в області безпеки створюють проблеми, але не викликають організаційної дисфункціональності
доступність відповідних зразків	не існує надійних партнерів-розробників додатків і необхідної інфраструктури	надійні і компетентні постачальники існують
доступність пакетів програмного забезпечення	необхідні додатки унікальні	пакети, які відповідають необхідним вимогам, доступні
аналіз витрати / вигоди	купівля продукту / послуги та координація (контроль) міжорганізаційних відносин обходиться дорожче, ніж власне створення продукту / послуги	витрати покупки продукту / послуги нижче витрат отримання послуги усередині організації
часові обмеження	є час для створення внутрішніх ресурсів та навчання персоналу для впровадження ІТ	час, необхідний для створення ресурсів і одержання досвіду, надто велика
еволюція і складність технології	фірма здатна залучити експертів ІТ, які забезпечать впровадження при розумних витратах	фірма нездатна пристосуватися до швидких змін технології
легкість впровадження	програмні інструменти, що забезпечують швидку розробку додатків, доступні	інструменти для швидкої розробки додатків недоступні або неефективні

Багато проблем поширення ІТ на підприємстві пов'язані з врегулюванням конфліктів трьох груп керівників: підрозділу ІТ, функціональних підрозділів і верхньої ланки. Відносини між цими учасниками модифікуються в міру того,

як підприємство знайомиться з різними технологіями, як змінюється стратегічний вплив ІТ і росте кваліфікація компанії в галузі управління ІТ.

Зростаючі проблеми, пов'язані з інформатизацією діяльності компаній, підштовхнули багато хто з них до створення своїх підрозділів ІТ. Такі підрозділи нерідко своєю основною метою ставили «освоєння» виділених коштів. Пріоритет експлуатаційних проблем не залишав часу на вирішення завдань розвитку ІТ та їх стратегічне планування. Таким чином, спектр інформаційних систем розширювався, але ефективність функціонування підприємства істотно не змінювалася.

В останні роки основною метою ІТ-підрозділу стало забезпечення організаційно-структурного та інформаційно-технологічного розвитку підприємства відповідно до його бізнес-цілями і завданнями, причому за рахунок використання нових технологій.

У сферу діяльності ІТ-підрозділу в даний час входять наступні важливі завдання:

- відстеження провідних інформаційних технологій, впровадження яких може підвищити ефективність бізнесу;
- об'єднання на підприємстві безлічі існуючих слабо пов'язаних (інформаційно і функціонально) ІС в корпоративну інформаційну систему (КІС), яка стає єдиним інформаційним ресурсом підприємства;
- забезпечення розробки спільних планів організаційного, структурного та ІТ-розвитку підприємства.

Слід особливо відзначити, що ніяка концепція побудови корпоративної інформаційної системи не може бути створена у відриві від оргструктури і бізнес-процесів компанії.

Виходячи з того, що роль ІТ-підрозділу посилюється, автоматично змінюється і роль його керівника. Тим самим визнається, що управління інформацією прирівнюється до управління іншими ресурсами підприємства.

Діяльність підприємства залежить від персоналу, безпосередньо використовує ІТ, в той час як за проектування, створення та експлуатацію ІС несуть відповідальність фахівці підрозділів ІТ. Очевидно, що між цими двома групами виникають тертя.

Продавці ІТ отримують вигоду з цих конфліктів, займаючись агресивним маркетингом своїх послуг, безпосередньо звернені до користувачів, які прагнуть приймати рішення щодо закупівлі нових перспективних ІТ. При цьому вони не цілком уявляють собі, з яких критеріїв слід виходити при оцінці систем, оскільки сучасні інформаційні технології вимагають спеціальних знань. Тому права і відповідальність фахівців в області ІТ і користувачів, що стосуються напрямів розвитку інформаційних технологій на підприємстві, постійно переглядаються. Відповідальність за проведення таких змін лягає на вище керівництво.

Змістовий модуль 2 УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Тема 1 Стандартизація термінології в галузі управління якістю

Етапи стандартизації вимог до забезпечення і управління якістю

Відповідно до принципу відображення якості продукції забезпечується якістю виконання кожного з елементів петлі якості і якістю організаційно-управлінської системи. Елементи петлі якості: маркетинг, проектування продукції, розробка процесів, закупівлі, виробництво і надання послуг, перевірка, пакування і складування, збут і продаж, монтаж і здача в експлуатацію, експлуатація, технічна допомога й обслуговування, утилізація або вторинна переробка після закінчення терміну експлуатації. Система якості може охоплювати різні елементи петлі якості й обов'язково охоплює організаційно-управлінську систему.

Стандарт на систему якості – це стандарт, у якому встановлені вимоги до системи якості, яка може охоплювати різні елементи життєвого циклу продукції (петлі якості). Стандарти на системи якості застосовують у ситуаціях, коли підприємство, організація або установа повинна забезпечити стабільну відповідність продукції певному рівню вимог.

Етапи стандартизації вимог до забезпечення і управління якістю

Перший збірник стандартів, що містять вимоги до забезпечення і управління якістю, з'явився після другої світової війни для постачальників воєнної промисловості. В 60-ті роки цей збірник вимог військової спрямованості став використовуватися в цивільній промисловості, у першу чергу, при виробництві літаків і автомобілів, а також у машинобудівній промисловості. У цей час стандарти на забезпечення якості були на рівні внутрішнього стандарту компаній або груп компаній (див.

Рисунок 1). Наприкінці 70-х почалися роботи, насамперед у Великобританії, а також в інших європейських країнах (Швейцарія і Нідерланди) по формулюванню зовнішнього національного стандарту забезпечення якості. Британські стандарти BS 5750 були прийняті в 1979 році і стали базовими при розробці міжнародних стандартів, що містять вимоги до забезпечення якості і керуванню якістю. Починаючи з 1979 року, стандартизація в сфері забезпечення якості вийшла на рівень прийняття національних стандартів у ряді провідних країн.

У 1987 році Міжнародна організація по стандартизації ISO розробила і прийняла серію стандартів ISO 9000, узявши за основу британські стандарти BS 5750. Перший регіон, що усвідомив важливість цього просування, – Європа, – упровадив стандарти ISO, увів сертифікацію на відповідність цим стандартам і проголосив її в якості стратегії усунення перешкод вільної торгівлі. Вже в 1987 році кожна країна – член Європейського співтовариства (ЄС) і Європейської асоціації вільного обміну (ЕАВО) (Германія, Австрія, Бельгія, Данія, Іспанія, Фінляндія, Франція, Греція, Ірландія, Ісландія, Італія, Люксембург, Норвегія, Нідерланди, Португалія,

Великобританія, Швеція і Швейцарія) узяла зобов'язання застосовувати ці стандарти у своїй власній країні. У листопаді 1987 року стандарти серії ISO 9000 були прийняті Європейським комітетом по стандартизації і введені у якості європейських стандартів EN серії 29000 «Загальне керівництво якістю і стандарти по забезпеченню якості. Керівні вказівки по вибору і застосуванню». Відразу ж після затвердження стандарти ISO 9000 одержали широке поширення практично на всіх континентах земної кулі.

Цікавий досвід Японії в цьому питанні. Приймаючи участь у всіх засіданнях ISO/TK 176, Японія не вводила стандарти ISO 9000 у зв'язку з тим, що стандарти серії ISO 9000 відображають мінімальний рівень вимог до систем якості. Японські системи якості знаходяться на більш високому рівні, про що свідчить якість японських товарів. Однак невиконання вимог привело до деяких складностей у торгівлі на ринку ЄС, і в 1991 році Японія ввела в себе стандарти ISO 9000 у якості національних стандартів.

У 1994 році в галузі управління і забезпечення якості з'явилися стандарти нової серії – QS 9000. Стандарти випущені трьома автомобільними компаніями – Дженерал Моторз, Форд і Крайслер. Поряд із вимогами, наявними в стандартах серії ISO 9000, стандарти QS 9000 містять ряд додаткових вимог, специфічних для автомобільної промисловості. Усі постачальники великої автомобільної трійки повинні відповідати вимогам стандартів QS 9000.

Після виходу в 1987 р. стандартів серії ISO 9000 кожні чотири роки організацією ISO приймаються нові редакції цих стандартів.

В Україні стандарти серії ISO 9000 були прийняті, як національні (ДСТУ ISO 9000) у 1995 році.



Рисунок 14 – Етапи і рівні стандартизації в галузі управління якістю

Значення стандартизації вимог до забезпечення і управління якістю.

Стандарти ISO серії 9000 включають вимоги загального характеру. Вони можуть бути використані будь-яким підприємством, незалежно від галузевого виробничого сектора. Загальна структура систем якості, викладена в них, універсальна. Тому в даний час їх використовують підприємства й організації різноманітних сфер діяльності. Побудова і сертифікація систем якості по вимогам міжнародних стандартів ISO серії 9000 становить інтерес для споживачів, виробників і суспільства в цілому. Розглянемо значення сертифікації систем якості для кожної окремої категорії.

Значення сертифікації систем якості для споживачів

Наявність сертифіката на відповідність вимогам стандартів ISO серії 9000 означає чітку відповідність всім обговореним вимогам. Споживач може бути упевнений у відсутності браку і незмінності технічних характеристик протягом усього терміну експлуатації виробу. На практиці це означає, що продукція сорту А дійсно відповідає вимогам до сорту А, а продукція сорту В відповідає вимогам до сорту В. В галузі послуг можна навести приклади, коли сертифікація системи якості готелю дає гарантію того, що рівень обслуговування чітко відповідає класу готелю, або сертифікація системи якості банку дає гарантію чіткості і безпомилковості банківських операцій.

Сертифікат на систему якості для споживача, що використовує продукцію для подальшого виробництва, означає гарантію якості закупівель. У цьому випадку споживачу не потрібне проведення вхідного контролю продукції, що закуповуються, і виконується умова забезпечення якості закупівель для своєї системи якості.

Значення сертифікації систем якості для виробників

Сертифікат на систему якості відкриває ринок споживачів із високими вимогами до якості. Наявність сертифіката на систему якості стало обов'язковою умовою багатьох тендерів. Виробники високоякісної продукції висувають обов'язковою умовою закупівель наявність у постачальника сертифіката на систему якості.

Значення системи якості, сертифікованої по вимогах стандартів ISO серії 9000, для співробітників проілюстрував опит, проведений професорами Уэльського університету Д. Грювелом і А. Берсфордом. Тест був проведений на рівнях робітників і керівників із метою виявлення думки про вплив системи якості на діяльність компанії. Характерною була відповідь одного з робітників найбільшої компанії Уельсу по вантажних автомобільних перевезеннях «Джон Раймонд». Він визначав: «Оскільки компанія домагалася сертифікації своєї системи якості, ми повинні були розібратися з метою і завданнями нашої роботи і яких стандартів необхідно дотримуватися, щоб досягти цих цілей. Я б не хотів повернутися в період до ISO 9000, оскільки сьогодні всі завдання викладені викрито й описані в наших інструкціях». Керівники в більшості відзначали, що побудова системи якості по вимогах стандартів ISO серії 9000 – це велика додаткова робота і додаткові проблеми, але через два роки після

сертифікації система якості стала працювати як двигун і тільки іноді вимагає регулювання.

Значення сертифікації систем якості для суспільства

Поширення процесу сертифікації систем якості по вимогах стандартів ISO серії 9000 веде до формування єдиних вимог у світі до забезпечення якості продукції. Результатом такого процесу є спрощення торгових і промислових зв'язків в умовах становлення єдиних глобальних ринків. Особливе значення це має для об'єднаної Європи. Європейським Союзом у даний час прийняті: однакові вимоги до безпеки продукції (знак CE), однакові вимоги до забезпечення якості продукції (стандарти EN серії 29000 на базі стандартів ISO серії 9000), однакові вимоги до процедур сертифікації й акредитації (вісім модулів оцінки відповідності), однакові вимоги до випробувальних лабораторій, органам по сертифікації й акредитації (стандарти EN серії 45000).

Сертифікація систем якості по вимогах стандартів ISO серії 9000 має принципове значення для країн, що завойовують міжнародний і європейський ринки, до яких відноситься й Україна. Після прийняття стандартів ISO серії 9000 у якості національних в Україні пішов процес побудови і сертифікації систем якості. Першим підприємством на Україні, на якому в 1994 році була побудована і сертифікована система якості по вимогах міжнародного стандарту ISO 9001, був Новокраматорський машинобудівний завод (НKMЗ). Необхідність проведення сертифікаційних робіт була викликана орієнтацією підприємства на швидке і якісне задоволення потреб споживача і значне збільшення у виробничій програмі частки експортних поставок у далеке зарубіжжя. У якості незалежного авторитетного експерта системи якості було обрано німецьке товариство технічного нагляду TUV NORD, місто Гамбург. Діючи на заводі система забезпечення якості була перероблена відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 9001. Було розроблено «Посібник із якості» і перероблені багато стандартів підприємства. Сертифікат на систему якості був виданий німецьким сертифікаційним товариством TUV CERT – організацією, зареєстрованою у світовому співтоваристві, експерти якої працюють більш, ніж у 125 країнах світу, а філії розташовані на всіх континентах землі.

Сертифікація системи якості АТ «Новокраматорський машинобудівний завод» забезпечила вихід на зовнішній ринок і дозволила збільшити обсяги експортних поставок на 50-60%. Після сертифікації системи якості були підписані контракти з авторитетними західними партнерами, такими як SMS Шлеман-Зімаг, Манесман-Зімаг, Еко-Шталь у Німеччині, «Фест-Альпіне» в Австрії, «ТАБАНИ» у Пакистані, «СНТС» у Китаї, металургійними комбінатами «БОКАРО» і «БХІЛАРИ» в Індії, а також із багатьма підприємствами в містах СНД. В даний час підприємство має налагоджений ринок збуту і стійкі конкурентні позиції, експортує продукцію в 49 країн світу, серед яких Японія, Німеччина, Франція, Італія, Канада. Більше ніж 70% листового прокату в країнах СНД виробляється на устаткуванні з маркою НKMЗ. Підприємство бере участь у реалізації соціальних програм міста Краматорськ.

Завдяки побудові і сертифікації системи якості на металургійному комбінаті «Азовсталь» у 1996 році збільшився обсяг реалізації продукції

на 37,2%. Зросли обсяги виробництва і частка продукції комбінату на ринку України, знижений рівень утрат від браку.

Завдяки вірно обраній стратегії на якість, керівництву Харківської бісквітної фабрики в 1995 році вдалося зупинити спад виробництва. У 1996 році була введена в дію система забезпечення якості на базі стандартів ISO серії 9000. В результаті застосування системи економічні показники змінилися за рік таким чином: балансовий прибуток зріс на 29%; виторг від реалізації продукції зріс на 23%; обсяг виробництва зріс на 5%.

Побудова системи якості на львівській кондитерській фірмі «Світоч» дозволили змінити економічні показники за рік таким чином: прибуток збільшився на 31,8%; оборотні кошти збільшилися в 2,4 рази: обсяг виробництва збільшився на 17,1%; продуктивність праці збільшилася на 2,2%.

Менеджмент якості являється спеціалізованим видом управлінської діяльності. До таких спеціалізованих видів управлінської діяльності відносяться: управління якістю, управління фінансами, управління персоналом, управління проектами, управління інноваціями, управління маркетингом та ін. (див. рис. 15).

Для досягнення кожної поставленої мети визначається політика підприємства в даній сфері, розробляється комплекс заходів впливу на виконавців і через них на засоби виробництва.

Будь-який із перерахованих спеціалізованих видів управлінської діяльності здійснюється за допомогою таких загальних функцій управління, як: планування, організація, регулювання, контроль, облік, забезпечення керованості, координація діяльності, аналіз результатів і ін.

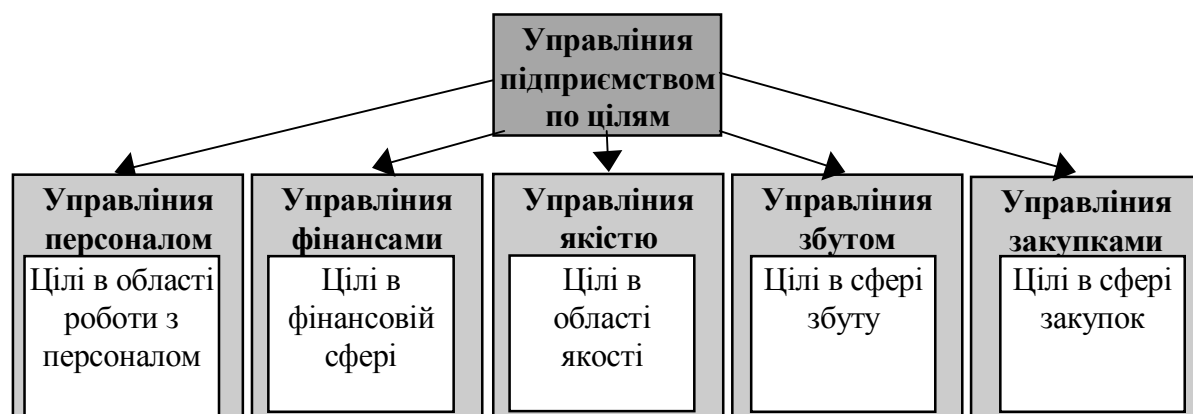


Рисунок 15 – Спеціалізовані види управлінської діяльності

Різні цілі управлінської діяльності не лежать в одних площинах. Так, наприклад, цілі у фінансовій сфері можуть припускати мінімізацію поточних витрат, у той час, як цілі в області якості припускають додаткові поточні витрати. Таким чином, керівник повинен визначити пріоритети по кожній наміченій цілі, і сформувати «дерево цілей» по ієрархічній структурі.

Найбільш оптимальне розміщення пріоритетів по наміченим цілям, так само як і ринкові позиції, залежать від політичних, економічних, науково-технічних і багатьох інших факторів, що необхідно приймати в

комплексі у всій їх складності. У той же час існує ряд факторів, що обов'язково повинні бути враховані керівником:

1 Пріоритети в конкуренції товарів на сучасному ринку

Пріоритети в конкуренції
1. Якість продукції
2. Надійність постачань
3. Еластичність
- еластичність продукту
- еластичність обсягів виробництва
4. Вартість
- низька ціна споживання продукції
- низька ціна купівлі-продажу

Наведені на рисунку 16 дані, виведені на підставі результатів досліджень критеріїв, що враховують споживачі при виборі товару або постачальника товару. Для розміщення пріоритетів споживачам був запропонований широкий комплекс критеріїв, серед яких були такі, як якість, ціна, унікальність (новизна) виробу, надійність постачань, зв'язку з експортером, після продажне обслуговування та ін. Дослідження показують, що споживач сьогодні насамперед враховує якість товарів і

послуг. Тільки той має шанс продати свої товари і послуги, хто пропонує їх з очікуваною якістю, що підходить за ціною й у потрібний час.

2 Аналіз існуючої практики менеджменту

Головними школами менеджменту є – японська, американська і європейська. У японському менеджменті основний пріоритет традиційно був відданий управлінню якістю, а в американському і європейському – управлінню прибутком. У Таблиця 4 подано основні відмінності цілей, завдань і стратегії японської і американської шкіл менеджменту.

Таблиця 4 – Спрямованість американської і японської систем менеджменту

Японський менеджмент	Американський менеджмент
Мета – підвищення якості роботи підприємства за рахунок підвищення продуктивності праці.	Мета – одержання найбільшого прибутку найменшими витратами.
Завдання оперативного характеру – розширення частки ринку за рахунок якості товару і збільшення частки нових товарів у загальному обсязі продукції, що випускається.	Завдання оперативного характеру - прискорення обороту засобів, що інвестуються, і збільшення вартості акцій.
Стратегія – комплексне вирішення завдань підвищення якості і продуктивності	Стратегія – протиставлення якості і продуктивності. Вирішення завдань підвищення якості і продуктивності різними внутрішніми структурами по різноманітним методиках.

Мета, яку ставить перед собою японський керуючий – підвищити якість роботи підприємства в основному за рахунок підвищення продуктивності праці працівників. Тим часом в американському менеджменті основною метою є

максимізація прибутку, тобто одержання найбільшої вигоди з найменшими зусиллями. Різна цільова орієнтація впливає на особливості побудови і роботи всієї системи управління. Практика показала найбільшу конкурентоздатність японських товарів і ефективність роботи японських підприємств. У результаті управління якістю стало домінувати у всіх провідних школах менеджменту. Цільові пріоритети сучасного менеджменту подані на рисунку 17.

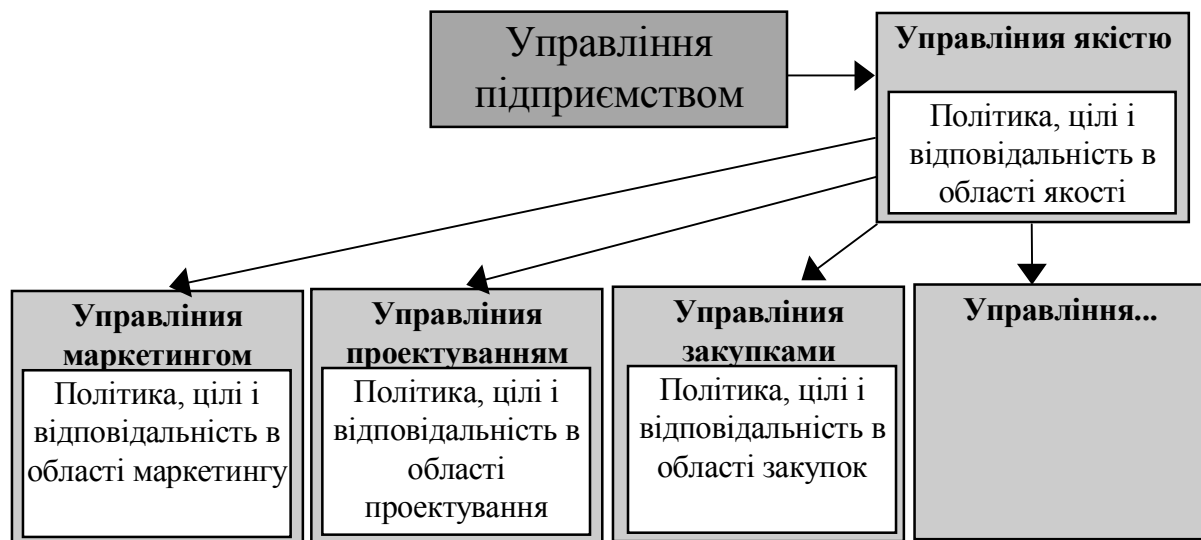


Рисунок 17 – Пріоритетність видів спеціалізованої управлінської діяльності в системі сучасного менеджменту.

В основі сучасного підходу до управління лежить системна орієнтація всіх підрозділів організації на якість із кінцевою метою задоволення очікувань покупців і, як наслідок, одержання максимально можливого прибутку. Цілі в області якості висувуються на перше місце. Політика в області якості закладається в основу політики підприємства з усіма її складовими (маркетинг, проектування, закупівлі, контракти й ін.) Для кожної із складових політики проводяться відповідний аналіз і оцінка. В результаті складаються стратегії і плани, спрямовані на реалізацію політики в області якості.

Наукова школа менеджменту якості була заснована в Японії американськими фахівцями в області якості Джураном і Демінгом. У середині 50-х років Джураном був зроблений прогноз темпів розвитку ведучих країн світу, що став класичним у теорії менеджменту якості. У прогнозі використане сформульоване Джураном положення про те, що основні економічні показники діяльності підприємства знаходяться в пропорційній залежності від якості продукції, що випускається. Якість, у свою чергу, може бути оцінено витратами на якість. Проаналізувавши структуру витрат на якість підприємств ведучих країн світу, Джуран прийшов до висновку про те, що до середини 70-х років Японія стане ведучою державою світу по темпах економічного і науково-технічного розвитку. Таким чином, Джураном було передбачене «Економічне диво» Японії. На рисунку 18 поданий графік, використаний Джураном у його прогнозі.

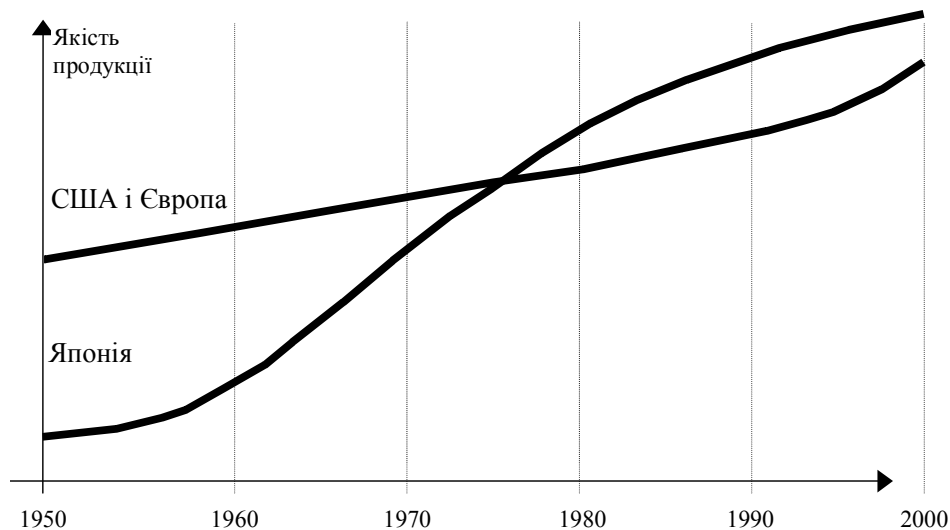


Рисунок 18 – Рівні якості продукції (на основі досліджень Дж. М. Джурана)

У 70-ті роки темпи росту продуктивності в промисловості Японії майже в 3 рази перевищили аналогічний показник у США. У цей же час ефект підвищення продуктивності праці виявився, наприклад, у тому, що приблизно 4/5 приросту валового внутрішнього продукту Японії в 1973—1980 рр. було досягнуто саме за рахунок збільшення цього показника. До початку 80-х років середній вік промислового устаткування в Японії складав приблизно 10 років (у США – 16-17 років, у ФРГ – 12 років), причому, по оцінках американських експертів, середній завод у США по ступеню новизни і досконалості устаткування відставав від японських заводів на 15-25 років. У той же час Японія вийшла на лідируючі позиції у світі в області організації, фінансування і використання наукових досліджень і розробок.

На початку 80-х років в основному за рахунок високої якості японські компанії захопили 40% світового ринку копіювальної техніки, 20% американського ринку автомобілів, 90% ринку мотоциклів, 50-60% ринку радіотоварів, більш 50% ринку звукозаписуючої апаратури.

Японські підприємства до цього часу зуміли зайняти лідируючі позиції в області продуктивності праці і якості продукції, випередивши за рахунок цього своїх конкурентів у США і Західній Європі. Так, провідна сталеливарна корпорація Японії «Ніппон стил» забезпечувала майже такий же випуск продукції, як і американська компанія «Ю. С. стил», при чисельності зайнятих робітників удвічі менше. У 1991 р. на виробництво одного автомобіля «Тойота» затраталося в 3 рази менше людино-годин, ніж на американські автомобілі «Дженерал моторз» і «Форд». Коефіцієнт використання виробничих можливостей у компанії «Тойота» був у 1,5 рази вище, ніж у «Форда». Кожний із автомобілів середнього класу, що був виготовлений у Японії і доставлявся в США, коштував приблизно на 7% дешевше в порівнянні з аналогічною американською моделлю. Витрати на складання кольорового телевізора в Японії були 2 рази нижче, ніж у США, і т.д.

По одностайній думці експертів, успіхи науково-технічного й економічного розвитку японської промисловості обумовлені використанням передових форм і методів управління. Керівники японських фірм пред'являють надзвичайно високі вимоги до своїх співробітників і до якості виробленої продукції. Вони поставляють споживачам продукцію, що не тільки відповідає існуючим вимогам, але і перевищує їх, задаючи новий рівень відповідним галузям промисловості. Як показує досвід, у багатьох випадках вироби, що не відповідають вимогам стандартів, обходяться дорожче при виготовленні, і споживачі не хочуть купувати їх навіть по знижених цінах. Таким чином, фірми, що безупинно випускають високоякісну продукцію, щораз отримують *потрійну вигоду* у вигляді:

- більш низьких виробничих витрат;
- більш високих чистих прибутків;
- великих часток ринку.

Тема 3 Міжнародний досвід управління якістю

Фундаментальними дослідженнями систем менеджменту якості та розробкою його класичних принципів займалися такі вчені як Демінг Е., Джуран Дж., Ф. Кросбі, Фейгенбаум А., Исикава К., Тагучи Г., Дж. Харрингтона, В. Мессинг та Г. Тагути, Х. Рамперсад. Вагомим внеском у теорію управління якістю є наукові праці Г. Азгальдова, Л. Бадалова, О. Глічева, В. Панова.

Зазначимо, що класичні методи менеджменту якості базуються на технічних підходах і широкому застосуванні методів управління. До них можна віднести широке використання статистичних методів обробки інформації, фізичних методів контролю якості тощо. Сучасні методи менеджменту якості відрізняються своєю соціальною спрямованістю і найбільш повно відображені в концепції «загального управління якістю».

Метою роботи є розробка теоретичних засад і практичних рекомендацій з формування системи управління якістю ризикових страховиків та імплементацію міжнародного досвіду роботи на реалії української економіки.

Еволюція категорії «якість» тісно пов'язана з розвитком економічних систем та суспільства в цілому. Дослідження закономірностей і ступенів розвитку суспільства є винятково важливою проблемою для науки та суспільної практики і тісно пов'язано з категорією «якість» та «якість життя». Тому, для більш детального розуміння поняття якості та її впливу на соціально-економічний розвиток суспільства необхідно розглянути зміну теоретичних і методологічних передумов розвитку економіки у взаємозв'язку з цією категорією.

Проблема забезпечення якості завжди хвилювала людство. Історія управління якістю бере свій початок від виникнення виробництва товарів та послуг і пройшла ряд еволюційних етапів, починаючи від перевірки виробленої продукції і до системи «Total Quality System».

Першим проаналізував категорію якості ще у III ст. до н.е. Аристотель. Він поставив її на третє місце порядку визначення матеріального світу: якість – є побічною обставиною, за допомогою якої річ є якогось типу чи виду; що вказує якою є річ і як річ діє; котра є зовнішньою оцінюючою формою.

Провідне місце в еволюції управління якістю посідає контроль якості, широке впровадження якого в Росії було покладено Петром I. На збройних фабриках Тули і Углича проводили вибірковий контроль і на вироби ставили клеймо, здійснювали випробувальні роботи з метою забезпечення та підтримання якості продукції. До кінця XIX століття на виробництві діяв індивідуальний контроль якості продукції. У 1905 р Ф. Тейлор розробив теорію системного підходу якості, яка широко почала застосовуватись на підприємствах.

Активний розвиток теорії управління якістю відбувся в 1940-х – 1950-х рр. В цей час А. Фейгенбаум ввів поняття тотального контролю якості (Total Quality Control), що складається з етапів розробки, підтримки та покращення якості, а також поняття «вартість якості».

Також, в період з 1950-1980 рр здійснювалась подальша еволюція ідей управління якістю. Виробник застосовував вивчення споживчого попиту на ринку для задоволення потреб споживача.

Наприклад, Е. Демінг обґрунтував та розвинув ідеї У. Шухарта щодо статистичних методів управління якістю та контролю. Американський вчений доводить, що чим вища якість, тим менші затрати. Е. Демінг одним з перших звернув увагу на організаційні аспекти управління якістю, роль вищого керівництва та управлінські аспекти забезпечення якості. Вагомим досягненням вченого було застосування системного підходу до проблем якості на виробництві, який пізніше став відомий як PDCA або «цикл Демінга».

Ми погоджуємось з думкою американського економіста про те, що поліпшення якості у виробництві та управлінні на підприємстві дасть можливість знизити витрати, що призведе до підвищення продуктивності та зниження ціни.

Якщо імплементувати його дослідження на діяльність страховиків, то з цієї позиції ми бачимо, що внаслідок підвищення якості послуг та якості менеджменту страхових компаній, страховики можуть розширити та утримувати зайнятий ними сегмент ринку, ефективно залучаючи капіталовкладення.

Інший, не менш відомий американський спеціаліст у сфері якості Джозеф Джуран вперше запропонував концепцію « управління якістю», або іншими словами-перехід від контролю якості продукції до управління нею. Ним була розроблена відома «Спіраль якості». Вона представляє собою просторову позачасову модель, яка визначає основні етапи безперервного розгортання робіт з управління якістю на підприємстві, на підставі якої інші моделі якості були розроблені пізніше. Крім того, Е. Джуран розробив концепцію Annual Quality Improvement (AQI), що передбачала щорічне поліпшення якості, перевершення минулорічних результатів діяльності і встановлення нового

рекорду з якості, що дасть поштовх до більш високої конкурентоспроможності і принесе довгострокові результати.

Одним з найвідоміших у світі авторитетів у світі якості є Філіпп Кросбі. Наприклад, широке визнання здобули 14 принципів Кросбі, що визначають послідовність дій із забезпечення якості на підприємстві. Пошану віднайшла і запропонована ним програма «ZD» («Нуль дефектів»), яка базується на підходах розробленої в СРСР системи бездефектного виробництва продукції.

В свою чергу, Тагучі Г. першим застосував процес поліпшення якості при плануванні продукції, або невиробниче регулювання якості. Тагучі, також розробив 7 основних принципів виробничого регулювання якості. Найбільш поширені такі методи менеджменту якості як «точно в строк» (метод Канбан), «безперервне поліпшення» (метод Кайзен) та «загальне управління продуктивністю».

Вагомий вклад в систему менеджменту якості здійснив і японський спеціаліст Каору Ісікава, автор японського варіанта системи комплексного управління якістю. За його ініціативою з 1962 р. в Японії розвиваються гуртки з контролю якості. Також ним було впроваджено в світову практику оригінальний графічний метод аналізу причинно-наслідкових зв'язків явищ, який одержав назву «риб'ячої кістки» і є одним із семи простих методів контролю.

Отже, еволюція суспільства спонукає до прагнення якісного життя, безпечного як для самої людини, так і навколишнього середовища. Тому, важливим кроком є розроблення та впровадження міжнародних стандартів ISO в основу яких лягли 14 постулатів Е. Демінга і популяризація міжнародних стандартів. Міжнародна неурядова організація ISO була заснована в 1947 році для розробки уніфікованих усесвітніх стандартів якості. У її склад сьогодні входить більше дев'яноста країн, яких припадає на частку понад 95 відсотків світового промислового виробництва. Сертифікат організації дійсний в США, Канаді, країнах Європи, Латинської Америки, Азії і Африки.

Достатньо сказати, що в сучасний час питаннями якості займаються такі організації, як Японське суспільство спеціалістів з контролю якості, Європейська організація з контролю якості та Американське суспільство контролю за якістю. Проаналізувавши еволюцію розвитку та становлення системи менеджменту якості, спробуємо здійснити аналіз самої сутності цього поняття та обґрунтувати необхідність його впровадження для ризикових страховиків.

Зазначимо, що ідея якості універсальна для всіх національностей, партій та течій, релігій та державного устрою. Ми маємо на увазі філософію, цілі розвитку суспільства. З іншої сторони, якість та ділове удосконалення – це дієвий інструмент, практична наука з допомогою якої можливо оцінити потенціал організації, направити його в необхідну сторону, допомогти розвиватися та удосконалюватись.

Управління якістю – це не одноразова акція, а рух постійного оновлення. Це має стати метою і способом управління діяльністю страховиків. На цьому рівні слід розуміти, що управління якістю підвищує їх

конкурентоспроможність, а це сприяє задоволенню потреб та очікувань споживачів.

Один з найвідоміших у світі американських авторитетів в сфері якості, Філіпп Кросбі, стверджував: «За якість не платять». Якість безкоштовна. Але це не подарунок. Витрачені кошти – це неякісний товар або послуга, а також всі дії, що не виконані з першого разу. Якість не тільки безкоштовна, вона створює чесний дохід. Кожна копійка, що витрачена на виготовлення неправильної речі або послуги, стає половиною копійки в кінці процесу.

Ми вважаємо, що висока якість – це гарант безпеки людства. В побуті ми якість сприймаємо емоційно, на рівні почуттів, рідше раціональними переконаннями. Саме тому якість важко співвіднести з певним матеріальним еквівалентом (у нашому випадку це гроші). У фінансовому світі дещо інакше. Тут якість має чітке поняття, пов'язане з економікою та бізнесом. Поняття якість необхідно розглядати в двох аспектах:

- якість продукції або послуги – це його відповідність ринку (вимогам та очікуванням споживачів);
- якість внутрішньої організації діяльності – це відповідність процесу (встановленим стандартам, процедурам) або скоординована діяльність, яка полягає у спрямуванні та контролі організації щодо якості.

Отже, згідно ДСТУ ISO 9000:2007. Управління якістю – скоординовані дії щодо спрямування і контролювання діяльності організації стосовно якості. При цьому під організацією розуміється група людей з певним розподілом відповідальності, повноважень і взаємовідносин, а також різноманітні засоби (приклад організації – підприємство, фірма, страхова компанія тощо).

В свою чергу, система менеджменту якості ризикових страховиків - сукупність принципів, методів, засобів і форм організації, керування персоналом та надання страхових послуг з метою виконання вимог до якості.

Розглянемо сутність системи менеджменту якості ризикових страховиків через визначення основних об'єктів та головної мети менеджменту якості страхової діяльності. Об'єктами менеджменту якості ризикових страховиків в системі менеджменту якості є якість послуг, якість процесів, якість управління, середовища, в якому організовано виконання процесів. Система менеджменту якості розробляється з врахуванням діяльності ризикового страховика, але у будь-якому випадку вона повинна охоплювати всі стадії життєвого циклу надання послуги і забезпечувати участь в управлінні якістю всіх працівників страхової компанії.

Головна мета стратегії менеджменту якості ризикових страховиків – це стабільність та пріоритетність безперервного й систематичного поліпшення якості страхових послуг. Досягнення цієї мети потребує дотримання таких основних принципів менеджменту якості: орієнтація на користувача; результативне й ефективне встановлення й задоволення потреб та очікувань страхувальників для досягнення конкурентної переваги на фінансовому ринку; гнучкість і швидкість реагування на зміни ринкової ситуації та потреби

користувачів; безперервний контроль якості на всіх етапах життєвого циклу страхової послуги.

Розглянемо зарубіжний досвід функціонування системи якості ризикових страховиків.

Наприклад, в американських компаніях базовим елементом у формуванні якості страхових послуг є аналіз вимог споживача. Система зворотного зв'язку побудована таким чином, що кінцевим елементом процесу регулювання якості також стають вимоги споживача.

Особливостями американської системи управління якістю є: пов'язування проблем якості з конкурентоспроможністю страхових послуг, страховиків і країни у цілому; зростання обсягу бюджетного фінансування освіти, науки і розвитку людського фактору; удосконалення системи управління підприємством (менеджменту); жорсткий контроль якості страхових послуг з боку адміністрації підприємства; вибірковий контроль з боку місцевих і федеральних органів управління; застосування економіко-математичних методів до управління якістю [* , с. 441-442].

Характерною рисою функціонування японських систем управління якістю є всебічне навчання персоналу підприємства методам «бездефектної праці», використанням інноваційних підходів та дотримання «філософії якості», залучення робітників до управління якістю страхових послуг за допомогою гуртків якості.

Сьогодні найбільше поширення серед ризикових страховиків Європи, Америки і Японії одержали дві концепції: TQC (англ. Total Quality Control) і CWQC (англ. Company-Wide Quality Control). Розглянемо їх детальніше.

Total Quality Management — філософія загального управління якістю, що успішно стартувала багато років тому в Японії і США з практики присудження винагород компаніям, що досягли вищої якості вироблюваної продукції. Цей метод отримав назву — загальне управління якістю. Головна ідея TQM полягає в тому, що компанія повинна працювати не лише над якістю послуг, але і над якістю організації роботи в компанії, включаючи роботу персоналу. Постійне паралельне удосконалення 3-х: якості послуг, якості організації процесів, рівня кваліфікації персоналу. Дана концепція дозволяє ризиковим страховикам досягнути більш швидкого та ефективного розвитку їх страхової справи.

Якість визначається наступними категоріями: міра реалізації вимог клієнтів, зростання фінансових показників компанії, підвищення задоволеності службовців компанії своєю роботою.

З іншого боку, концепція CWQC (Японія) передбачає участь у роботах з якості всього персоналу підприємства – від президента до рядового робітника. Відповідно до цього підходу працівники всіх підрозділів та ієрархічних організаційних рівнів страхової компанії мають бути навчені методам управління якістю і використовувати їх на практиці. Іншими особливостями цієї концепції стало широке використання статистичних методів, організація внутрішніх фірмових перевірок систем якості, діяльність гуртків якості.

Зазначимо, що спрогнозувати економічний ефект, досягнутий за рахунок підвищення показників якості дещо складніше, ніж отримати конкретне

чисельне вираження економічного ефекту за рахунок підвищення показників якості. Для цього необхідно провести додаткові маркетингові комплексні дослідження та аналітичні розрахунки.

Для прикладу, для того, щоб оцінити на скільки при кожному покращенні якості страхової послуги може збільшитись об'єм продаж, доля ринку компанії, життєвий цикл його чи клієнта, оцінка сприйняття споживачів нової якості. Навіть незначне покращення якості може стати конкурентною перевагою ризикових страховиків, якщо споживачі дуже «вимогливі». Ринок страхових послуг в Україні ще дуже «молодий» і критерії високої якості ще не сталі. Споживачі найбільше цінують низькі ціни та стабільне відшкодування. Тому зусилля страховиків будуть оцінені споживачем тільки, коли запропонована послуга буде дійсно значно кращою за якістю від конкурентів. Але при цьому необхідно пам'ятати, що головне питання економіки якості – це скільки споживач готовий платити за задоволення своїх потреб (очікувань).

Для ілюстрації вищесказаного приведемо приклад. Таким відомий в Україні та закордоном вид страхування як ОСАГО (відомий як автоцвілка) на сьогодні знаходиться під впливом імплементації науково-теоретичних і практичних моделей в систему управління якістю. Швидкість, своєчасність і повнота страхової виплати є одними з головних показників якості ОСАГО. Проте процес виплати гальмується із-за необхідності збору документів, які є підставою для виплати. Здебільшого цією головною причиною, яка дає підстави затягувати виплату, є вирішення суду про визнанні винної або такої, що потерпіла сторони, або в разі обопільної провини, той розподіл провини між учасникам дорожньо-транспортного випадку*. Деякою новиною, що підвищує якість страхування і швидкість страхових виплат по ОСАГО, є використання європейського протоколу, який хоча діють лише при невеликих сумах збитків, але їх достатні багато і дозволяє заощадити багато часу страхувальників.

З іншої сторони, не одноразово доводиться зустрічатись з випадками, коли організації, в яких діє система управління якістю, жаліються на її недостатню ефективність, на те, що вони не відчують, які саме переваги принесла система в їх діяльність.

Це можна пояснити тим, що близько 50% компаній будують системи оцінки ефективності, базуючись виключно на фінансових показниках. В свою чергу, ідея збалансованої системи показників полягає в зміні традиційної системи критеріїв діяльності бізнесу за рахунок розширення складу показників і використання особливої структури, яка встановлює зв'язок між стратегічними цілями та ключовими ресурсами їх досягнення.

Саме тому, документована система управління якістю повинна проектуватись та створюватись під конкретні цілі і завдання. Крім того, ми вважаємо, що для провадження в страховій компанії системи менеджменту, страховикам необхідно спочатку побудувати систему управління на операційному рівні – на основі процесних механізмів управління, а потім, на підставі цього створювати стратегічну надбудову у вигляді збалансованої системи показників.

Для прикладу зазначимо, що у світі існує багато прикладів успішного впровадження збалансованої системи показників. І саме завдяки таким успішним прикладам методологія постійно розвивається і вдосконалюється за рахунок накопичення різного досвіду. Консорціум «Balanced Scorecard Collaborative» (BSCol) працював з більш ніж 200 клієнтами по розробці та впровадженню систем управління, що базуються на збалансованій системі показників. Серед найбільш відомих і добре документованих прикладів-американські корпорації «Mobil US Marketing and Refining» і «Cigna Property and Casualty». Зазначимо, що перша перемістилася за показником прибутковості з останнього місця в галузі на перше, а «Cigna Property and Casualty» перетворилася з збиткової фірми в спеціалізовану страхову компанію, що має річний оборот понад 3 млрд. дол.

Світовими лідерами у сфері надання сертифікатів відповідності системи управління якістю є Китай, Італія, Велика Британія, Японія, Іспанія, США, Франція та Німеччина. Нині Україні налічується 1630 підприємств, що отримали сертифікати на систему управління якістю (за даними Реєстру Системи УкрСЕПРО, BVQI Україна, SIC в Україні, ТЮФ НОРД Україна), проте лише деякі ризикові страховики увійшли в їх число. Наприклад, вперше в 2004 році в Україні страхова компанія «Універсальна» отримала міжнародний сертифікат якості ISO 9001: 2000. Дана страхова компанія першою серед страховиків України за власною ініціативою розробила та впровадила систему управління якістю та отримало підтвердження її відповідності Міжнародному стандарту ISO 9001:2000. Це відбулося за допомогою вітчизняного органу сертифікації систем якості «Приріст», чий сертифікати признаються у країнах Європи та світу. ООСЯ «Приріст» акредитований, зокрема, у німецькому товаристві з акредитації TGA. А вже на початку 2006 року ЗАТ «Українська акціонерна страхова компанія АСКА» пройшла останній етап сертифікації за відповідним міжнародним стандартом. Крім того, ОАО «Страхова компанія НОВА» успішно впроваджена і функціонує Міжнародна система управління якістю (Quality Management System) ISO 9001:2001. Проаналізувавши переваги впровадження систем менеджменту якості страхових послуг в даних страхових компаніях, зазначимо, що присвоєння даного сертифікату є своєрідним визнанням страхової галузі України Європою, завдяки чому наш страховий ринок стає на рівень ринків Західних країн.

Таким чином, спроби імплементувати світовий досвід діяльності менеджменту систем якості ризикових страховиків на українські реалії, зумовили окреслення власного підходу до класифікації якості страхових послуг. Адже безперечним фактом є те, що стандарти ІСО є стійкою орієнтацією на споживача при строгому дотриманні культури надання страхових послуг. Таким чином, якість страхових послуг представимо у вигляді певної піраміди.

Тотальний менеджмент якості

Система якості страховика

Якість виконання роботи страховою компанією

Якість послуг ризикового страховика

Рисунок 18 – Схема піраміди якості

Наверху піраміди знаходиться TQM – всеохоплюючий, тотальний менеджмент якості, що має на меті високу якість всієї роботи для досягнення необхідної якості страхових послуг. Насамперед ця робота пов'язана з забезпеченням високого організаційно-технічного рівня надання послуг, необхідних умов праці. Якість роботи включає обґрунтованість прийнятих управлінських рішень, систему планування. Особливе значення має якість роботи, безпосередньо пов'язаної з наданням послуг (контроль якості надання страхових послуг, своєчасне виявлення випадків неякісного обслуговування). Якість послуг є складовою і наслідком якості роботи. На цьому етапі безпосередньо оцінюється якість надання страхових послуг, думка споживача, аналізуються рекламації.

Формування якості послуги починається на стадії її проектування. Так, у фазі дослідження розробляють принципи надання нових для страховика послуг, проводять підготовку страхової компанії до їх надання клієнтам.

Якість роботи безпосередньо пов'язана із забезпеченням функціонування страхової компанії. Від якості планування (розробки стратегії, системи планів тощо) залежать досягнення поставлених цілей і якість страхових послуг.

Якість, як її розуміє виробник, і якість, як її розуміє споживач, поняття взаємозалежні. Виробник повинний піклуватися про якість у плінні всього періоду споживання послуг. Якість послуг виявляється в процесі їх споживання. Вона вимірюється їх здатністю відповідати або не відповідати вимогам споживача. Ми схилиємось до кваліметричного вимірювання якості послуг, який складається з таких етапів:

1. Для кожного виду страхової послуги враховуються свої специфічні рівні якості, зафіксовані в стандартах і діючих технічних умовах.

2. Вибирається еталон якості (з урахуванням світового досвіду та менталітету українського суспільства).

3. Досягнута якість зіставляється з еталоном. Водночас не можна розглядати якість ізольовано з позицій виробника послуг та їх споживача. Без забезпечення всіх параметрів якості, що записані в умовах на надання послуг, не може бути здійснена їхня сертифікація. Різноманітні властивості послуги, що важливі для оцінки її якості, сконцентровані в споживчій вартості. Важливими властивостями для оцінки якості є:

- технічний рівень, що відбиває матеріалізацію в послугах передового світового досвіду;
- естетичний рівень, що характеризується комплексом властивостей, пов'язаних з естетичними відчуттями і поглядами;
- експлуатаційний рівень, пов'язаний з технологічністю надання та споживання послуг.

Отже, якість послуг є комплексним поняттям, що відбиває ефективність усіх сторін діяльності ризикових страховиків.

З іншого боку, впровадження процедур управління якістю в страховій компанії дає не лише переваги, але і має певні недоліки. Головна проблема при впровадженні процедур управління якістю, як правило, – персонал. Впровадження процедур підвищення якості вимагає зміни корпоративної культури ризикових страховиків. В першу чергу культури і кваліфікації персоналу середньої ланки, що управляє. Саме від цієї групи керівників залежить, чи можна буде залучити рядових співробітників в процес тотального вдосконалення технологій і контролю якості, упровадити в свідомість розуміння того, що підвищення якості веде до зниження витрат.

Тому, проаналізувавши світовий досвід впровадження менеджменту якості, можна розробити наступні пропозиції для українських страховиків:

Серед моніторингу менеджменту якості ризикових страховиків можна здійснювати аналіз кількості пролонгованих договорів страхування та аналіз укладення нових договорів. Необхідно визначення їх причин та виявлення наслідків для страховика.

Крім того, необхідно опановувати принципово нові методики соціологічних досліджень, які мають комплексну, системну, наскрізну спрямованість. Перспективним є використання веб-сайту страхової компанії, як комунікаційного середовища спілкування та обговорення проблем якості обслуговування в режимі відкладеного (електронне анкетування) або реального часу (чат, ISQ, Skype).

Проведення ризиковими страховиками електронного анкетування, вимірювання та оцінки якості наданих страхових послуг із застосуванням спеціального програмного забезпечення дозволяє автоматично обробляти відповіді респондентів, оперативно узагальнювати результати соціологічних досліджень у формі звітів, таблиць, діаграм і передавати дані в центр управління менеджментом якості.

Використовуючи багатий арсенал методів, запропонованих західною школою, необхідно робити основний упор на доведення до співробітників певних навичок аналізу і вирішення проблем, що виникають в ході їх діяльності. Наприклад, керівництво японських страховиків домоглося великих успіхів у залученні співробітників до вирішення виробничих проблем. Близько 65% персоналу японських страхових компаній залучено в процес підвищення якості продукції, у той час як в США цей показник не перевищує 10-15%.

Отже, відмінності вітчизняного розвитку управління якістю полягають в інформаційній та територіальній обмеженості, тому розробки систем управління якістю дублюють одна одну, але більшість з них характеризується високим рівнем якості і є базою для розробки зарубіжних систем.

Нова філософія відсутня як на рівні країни, так і більшості ризикових страховиків. Філософія TQM відома небагатьом страховикам, які формують свою місію, цінності, керуючі принципи. Необхідно розпочати замінювати інспекції та контроль якості послуг методами статуправління якістю, залучаючи робітників, вищих менеджерів.

Тема 4 Вітчизняний досвід управління якістю

Вітчизняний менеджмент якості пройшов такі самі шість етапів, як і зарубіжний. Але на відміну від нього мав не тільки рівень промислового підприємства, а також і територіальний (Бердянська міська система управління якістю), галузевий і, нарешті, державний, що знайшло своє відображення в розробленні Єдиної державної системи управління якістю. Як засвідчив вітчизняний досвід, ефективною система якості може бути лише на рівні промислового підприємства, тому нижче розглянуто лише етапи розвитку менеджменту якості на рівні промислового підприємства.

Початком системного підходу до управління якістю продукції в колишньому Союзі вважається впровадження у 1955 р. Саратовської системи бездефектного виготовлення продукції (система БВП), метою управління якої було виготовлення продукції без дефектів, об'єктом управління — якість праці виконавців у процесі виготовлення продукції, а показниками управління — відсоток (частка) здавання продукції з першого пред'явлення за певний період часу (зміна, місяць, квартал, рік).

Характерні особливості цієї системи такі:

- впровадження кількісної оцінки якості праці за одиничним показником-відсотком здавання продукції з першого пред'явлення;
- планування технічних, організаційних та ідеологічних заходів, спрямованих на виключення суб'єктивних заходів, і зменшення об'єктивних причин дефектів;
- підвищення особистої відповідальності виконавців за якість виготовленої продукції;
- зростання ролі самоконтролю у процесі праці.

У 1958 р. була створена Горьківська система «Якість, надійність ресурс з перших виробів» (ЯНРЗПВ), метою управління якої було забезпечення надійності виробів, об'єктом управління – якість технічної підготовки виробництва нових виробів, а показниками управління – рівень надійності першого виробу.

Характерні особливості цієї системи такі:

- підвищення ролі вирішення проблеми якості продукції на стадіях її проектування і поставлення на виробництво;
- використання об'єктивних методів оцінювання надійності продукції на стадіях її розроблення і поставлення на виробництво.

У 1962 р. була створена Ярославська система наукової організації робіт з підвищення моторесурсу (НОРМ), метою управління якої було виготовлення продукції підвищеної надійності, об'єктом управління — якість деталей і складальних одиниць складної продукції, а показником управління — значення моторесурсу автодизеля.

Характерні особливості цієї системи:

- систематичне підвищення надійності деталей і складальних одиниць за рахунок підвищення вимог до чинної технологічної документації;
- створення на підприємстві спеціального відділу (бюро) надійності, відповідального за збирання й оброблення інформації про експлуатаційну надійність виробів та розроблення пропозицій з підвищення довговічності деталей і складальних одиниць;
- підвищення ролі вирішення проблеми якості продукції на стадії її експлуатації (створення експлуатаційно-ремонтної служби).

У 1967 р. була створена Львівська система бездефектної праці (СБП), метою управління якої було забезпечення бездефектної праці, об'єктом управління – якість праці окремих виконавців і колективів, а показником управління – комплексний показник якості окремих виконавців і колективів.

Характерною особливістю системи були:

- удосконалення кількісної оцінки якості праці за рахунок введення комплексного показника якості праці;
- поширення кількісної оцінки якості праці на інженерно-технічних працівників і службовців, а також на кожний структурний підрозділ.

У 1972 р. була створена Львівська комплексна система управління якістю продукції на базі стандартизації (КС УЯП), метою управління якої було виробництво продукції вищої категорії якості, об'єктом управління – рівень якості продукції, а показниками управління – доля і обсяг продукції вищої категорії якості. Характерні особливості цієї системи такі:

- комплексність, системність управління якістю продукції;
- чітке визначення змісту управління якістю продукції через встановлений склад функцій управління якістю продукції;
- широке використання в управлінні якістю продукції стандартизації;
- створення передумов для автоматизованого управління якістю продукції.

КС УЯП започаткувала новий рівень вітчизняних систем комплексного управління якістю продукції з використанням стандартів підприємства (СТП). Стандарти підприємства поділялися на три складові:

- основний (базовий) СТП, що характеризував систему в цілому: основну мету системи, об'єкти, критерії ефективності, структуру спеціальних функцій, схему організаційної системи управління, розподіл функцій управління між ланками організаційної структури, склад системи, методи забезпечення функціонування системи на всіх етапах виробничого процесу, порядок розроблення і впровадження СТП та інші організаційно-методичні питання;
- загальні СТП, що характеризували загальносистемні питання інформаційного забезпечення, порядок проведення днів якості, роботу різних громадських груп, комісій тощо;
- спеціальні СТП, що характеризували вимоги до номенклатури і значення показників якості матеріалів, напівфабрикатів, деталей і збірних одиниць, методів їх визначення й оцінювання тощо.

Організаційна структура КС УЯП мала спеціальний відділ – відділ управління якістю, який здійснював координацію діяльності всіх підрозділів підприємства з управління якістю, проводив аналіз накопичуваної інформації про якість продукції і причини дефектів, розробляв заходи з підвищення якості продукції тощо.

У завершальному варіанті КС УЯП виконувала такі спеціальні функції:

- прогнозування потреб, технічного рівня і якості продукції;
- планування підвищення якості;
- нормування вимог до якості;
- оцінка якості продукції;
- організація розробки і запуск продукції у виробництво;
- організація технологічного забезпечення якості продукції;
- організація метрологічного забезпечення якості продукції;
- організація матеріально-технічного забезпечення якості продукції;
- організація взаємовідносин підприємства стосовно якості продукції зі споживачами і постачальниками;
- організація підготовки і підвищення кваліфікації кадрів у сфері якості;
- забезпечення стабільності запланованого рівня якості продукції при її виготовленні, складуванні, відвантаженні та транспортуванні;
- стимулювання підвищення якості продукції;
- організація розробки і виконання заходів за результатами державного нагляду та відомчого контролю продукції;
- техніко-економічний аналіз поліпшення якості продукції;
- правове забезпечення управління якістю продукції;
- інформаційне забезпечення КС УЯП.

У 1975 р. була створена Краснодарська комплексна система підвищення ефективності виробництва (КС ПЕВ), метою управління якої було підвищення ефективності виробництва (підвищення рівня якості продукції, поліпшення використання трудових, матеріальних і фінансових ресурсів), об'єктом

управління – ефективність виробництва, а показниками управління – показники ефективності виробництва.

Характерні особливості системи такі:

- розроблення комплексного плану підвищення ефективності виробництва, який містить перспективні і поточні завдання для кожного підрозділу підприємства;
- впровадження нового методу оцінювання праці на основі принципу "зароблених премій";
- розроблення ідеологічного забезпечення системи;
- розширення сфери використання СТП.

У 1978 р. була створена Дніпропетровська комплексна система управління якістю продукції і ефективним використанням ресурсів (КС УЯП і ЕВР), метою управління якої було поліпшення господарської діяльності підприємства, об'єктом управління – рівень якості продукції й ефективність використання ресурсів, а показниками управління – показники якості продукції і ефективність використання ресурсів. Характерні особливості цієї системи:

- розширення змісту спеціальних функцій;
- введення нових спеціальних функцій управління якістю продукції;
- науково-технічний розвиток підприємства, забезпечення умов праці і побуту, охорона довкілля та ін.;
- встановлення в планах і доведення до цехів, дільниць і бригад госпрозрахункових показників;
- введення прогресивних планових оціночних норм і нормативів.

У 1979 р. була створена Комплексна система підвищення ефективності виробництва і якості роботи (КС ПЕВ і ЯР), метою управління якої було удосконалення господарського механізму підприємства, об'єктом управління – ефективність виробництва і якості роботи, а показниками управління – показники ефективності виробництва і якості роботи. Характерні особливості цієї системи такі:

- поліпшення використання виробничих потужностей, матеріальних, трудових і фінансових ресурсів;
- укріплення господарського розрахунку, впровадження бригадних методів праці та підсилення ролі соціальних факторів;
- організація соціалістичного змагання за підвищення ефективності виробництва і якості роботи.

У 1980 р. була створена Система управління виробничим об'єднанням і промисловим підприємством на базі стандартизації (СУ ВО і ПП), метою управління якої було виконання планів, завдань, угод і соцзобов'язань з виробництва і поставок високоякісної продукції при мінімальних сумарних затратах на її дослідження, виготовлення, обіг, експлуатацію (споживання), об'єктом управління – процеси дослідження, проектування, виготовлення, обігу, експлуатації чи споживання продукції, а показниками управління – система показників діяльності підприємства.

Характерні особливості цієї системи такі:

- забезпечення комплексності управління об'єднаннями (підприємством) шляхом створення єдиної системи управління на основі наукових методів проектування системи;
- забезпечення підвищення цілеспрямованості управління шляхом формування у складі системи об'єднання (підприємством) цільових підсистем;
- підсилення лінійного керівництва виробничими процесами на основі удосконалення виробничої й організаційної структур;
- виділення сукупностей конкретних функцій управління, як відокремлених видів управлінської праці, і формування для їх реалізації спеціалізованих функціональних підсистем;
- підвищення наукової обґрунтованості управлінських рішень і поліпшення стилю керівництва;
- охоплення заводською стандартизацією всіх аспектів управлінської діяльності об'єднань (підприємств);
- оцінювання ефективності управління об'єднанням (підприємством) за допомогою системи кількісно виражених критеріїв.
- Отже, реалізація методичних основ управління якістю в СРСР відбувалася паралельно з передовим світовим досвідом, в окремих випадках випереджаючи його (система БВП), але в основному відставала на 15 років (якщо мати на увазі створення на підприємствах комплексних систем управління якістю продукції і впровадження ідей, реалізованих у стандартах ISO 9000). Розвиток вітчизняних систем менеджменту якості закінчився в 1990-х роках. Незважаючи на певні успіхи окремих підприємств, суттєвого поліпшення якості продукції СРСР не відбулося внаслідок таких причин: проектування надто складних систем було перекладено самі підприємства – виробників продукції, а не спеціалістів-професіоналів, тобто були проігноровані слова академіка В. М. Глушкова, сказані ним стосовно складних систем управління: «Літаки проектують не льотчики, вони тільки літають, а проектувати їх повинні зовсім інші спеціалісти, спеціалізовані організації»;
- увага розробників системи зосереджувалась на створенні досить значної кількості СТП, що призводило, як правило, до громіздкості систем, при цьому головним критерієм її функціонування ставав сам факт реєстрації системи в органах Держстандарту;
- при узгодженні нормативних документів з усіма зацікавленими службами та особами якраз те, що необхідне для забезпечення якості, могло бути спрощене або усунуте, якщо воно вимагало зусиль з їхнього боку;
- роботу з менеджменту якості продукції у межах системи очолювали відділи технічного контролю, а не керівники підприємств, що створювало природні протиріччя між ними у роботі «на план» та «за якість» у багатьох випадках не на користь останньої;
- системи не давали змоги проводити «простежуваність» матеріалів, деталей, вузлів і продукції у випадках наявності у них дефектів та відмов;

- об'єкти стандартизації у нормативних документах не завжди правильно визначались;
- не орієнтованість у системі механізму менеджменту якості на споживача, на випуск конкурентоспроможної продукції, що має стабільно високі показники якості;
- у межах системи недостатньо стимулювалося забезпечення високого рівня якості продукції;
- менеджментом, як правило, охоплювався далеко не повний перелік умов та факторів, що впливають на якість продукції.
- Все це призвело до того, що, як правило, розроблені у складі системи СТП перетворювались у формальні документи.
- Крім того, як показали результати досліджень, у 1970-80-ті роки у країні сформувались негативні соціально-психологічні установки особистості:
- стався зсув інтересів особистості зі сфери суспільного виробництва в сторону сімейно-побутової активності та активності споживачів;
- знизився престиж професійної майстерності та якості праці;
- на периферію суспільної свідомості був витіснений мотив орієнтації на споживача;
- сформувався тип особистості з високим ступенем конформізму;
- масово поширилась соціальна та трудова пасивність, байдужість до якості праці та продукції;
- існуюча система менеджменту відтворювала бюрократичний тип працівника.

Крім того, глобальний дефіцит продукції в умовах адміністративно-планової економіки, командно-розподільної системи за всеохоплюючої державної власності мали систему цінностей, за якої на першому місці стояла не якість, а кількість. Це визначило несвоєчасність впровадження сучасної системи менеджменту якості і призвело у вирішенні проблеми якості до відчутного відставання підприємств від передової зарубіжної практики.

Перехід України до ринкової економіки дав вітчизняним підприємствам можливість повністю використати накопичений у світі потенціал наукових і практичних підходів та методів забезпечення якості продукції, а також взяти Україні більш активну участь у міжнародному співробітництві у сфері забезпечення якості.

Тема 5 Базова концепція загального управління якістю

Якість, вимоги до якості

Якість належить до категорії складних і динамічних понять. Об'єктами, якість яких можна оцінити, є не тільки продукція або послуги, але і весь комплекс понять виробничо-збутової сфери (див. *Ошибка! Источник ссылки не найден.*). Динамічність категорії якість полягає в тому, що вимоги до продукції і послуг, очікування від них змінюються дуже швидко. Те, що сьогодні є відповідним, завтра застаріває, стає недостатнім для задоволення потреб покупця, тобто, недостатньої якості.

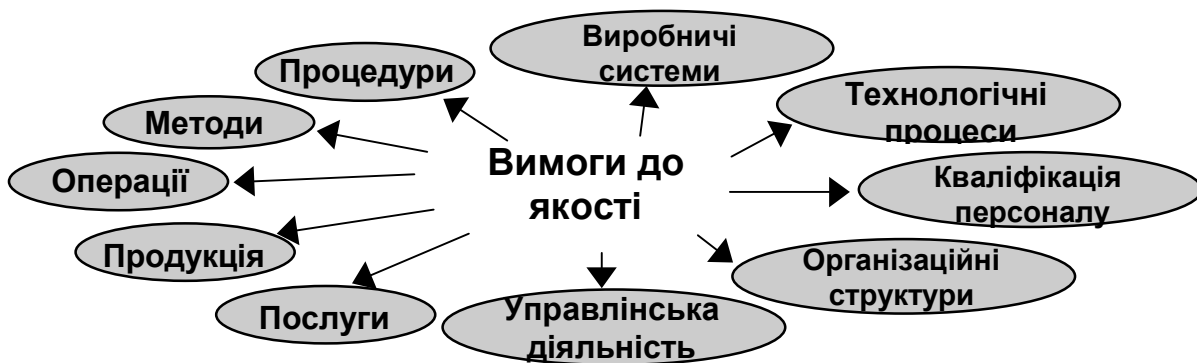


Рисунок 19 – Об’єкти, на які поширюються вимоги до якості

Стандарт ISO 8402 дає таке визначення:

Якість – сукупність характеристик об’єкта (процес, що індивідуально описується і розглядається, продукція, організація, система або будь-яка комбінація з них), що відносяться до його здатності задовольнити встановлені і передбачувані потреби. Визначення даних у відповідності із міжнародним стандартом ISO 8402:1994 «Управління якістю і забезпечення якості. Словник», якому відповідає український стандарт ДСТУ 3230-95 «Управління якістю і забезпечення якості. Терміни і визначення».

Для визначення якості об’єкта необхідно:

Встановити необхідні характеристики об’єкта на підставі аналізу потреб.

1. Визначити реальні характеристики об’єкта.
2. Порівняти реальні і необхідні характеристики об’єкта.

Для встановлення потреб необхідно їх охарактеризувати. Як зазначено у визначенні якості, потреби підрозділяються на встановлені і передбачувані (див. рис. 20).

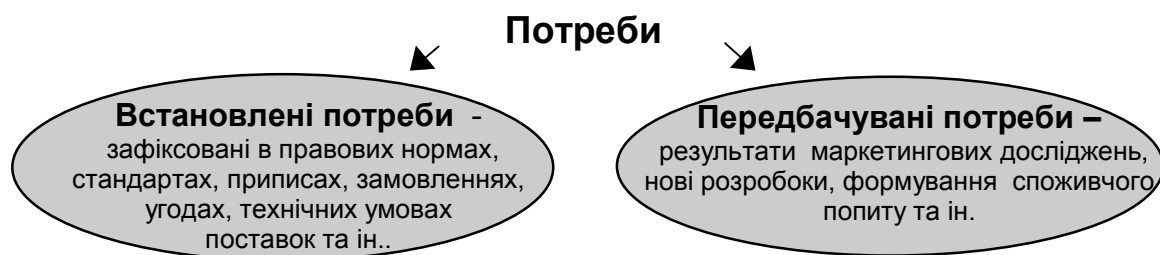


Рисунок 20 – Встановлені і передбачувані потреби

Встановлені потреби зафіксовані в правових нормах, стандартах, приписах, замовленнях, договорах, технічних умовах постачань і інших документів. Прикладами встановлених потреб є: вимоги, що обговорюються при висновку контракту, вимоги законодавства до виконання умов охорони навколишнього середовища, або стосовно безпеки. Невиконання більшості

установлених вимог тягне за собою різні форми відповідальності (адміністративна, правова).

Передбачувані потреби повинні бути виявлені і визначені. Маються на увазі само собою зрозумілі очікування, що ми звичайно не формуємо конкретно, однак заносимо їх у ряд стійких побажань. Наприклад, передбачувані потреби стосовно такого об'єкта, як організаційна структура підприємства, це: відсутність простоїв, висока швидкість і закономірність зв'язку між результатами роботи співробітників і їхньої зарплати, результативність дій керуючих. До передбачуваних потреб відносять: естетичні вимоги; відповідність продукції моді, звичкам споживачів; національним і культурним особливостям та ін.

Потреби можуть:

- Змінюватися згодом – це припускає проведення періодичного аналізу вимог до якості.

- Мати можливість бути переведеними в характеристики продукції на основі встановлених критеріїв (такі, як функціональна придатність, надійність, безвідмовність, ремонтпридатність, безпека й ін.), або не встановлених критеріїв (модність, естетичність).

- Мати кількісне вираження (технічні характеристики, параметри процесів) або не мати кількісного вираження (колір, форма).

Отже, потреби *на розглянутий момент* часу можуть бути виражені кількісно або якісно і відбиті в характеристиках об'єкта. Тепер може бути дане визначення вимог до якості стандарту ISO 8402:

Вимоги до якості – вираження визначених потреб або їхній перевід у набір кількісно або якісно установлених вимог до характеристик об'єкта, що дозволяють установити їхнє виконання і провести перевірку.

Вимоги до якості повинні, по можливості, максимально відбивати встановлені і передбачувані потреби споживача. Термін «вимоги» охоплює ринкові і контрактні вимоги (вимоги стосовно зовнішніх сторін), а також внутрішні вимоги організації. Вимоги до якості повинні бути документально оформлені.

Наступне ключове визначення стосується вимог *суспільства* до якості. Вимоги суспільства припускають захист навколишнього середовища, охорону здоров'я, безпеку, надійність, збереження енергії і природних ресурсів. Вимоги суспільства включають юридичні і нормативні вимоги.

Стандарт ISO 8402 дає таке визначення:

Вимоги суспільства – зобов'язання, що впливають із законів, інструкцій, правил, кодексів, статутів і інших міркувань щодо забезпечення якості.

Принцип відображення якості.

Товар (продукція, послуга) з'являється в результаті цілого ряду процесів. Якість кожного з цих процесів впливає на якість результату.

Стандарт ISO 8402 дає наступне визначення:

Процес – Сукупність взаємопов’язаних ресурсів і діяльності, що перетворює вхідні елементи у вихідні. До ресурсів можуть належати персонал, засоби обслуговування, устаткування, технологія і методологія.

Принцип відображення полягає в переносі (відображенні) якості процесу на якість результату. Таким чином, впливати на якість кінцевого результату можна методом впливу на формуючі його процеси.

Усі процеси є елементами системи, у якій вони функціонують. Якість побудови цієї системи і механізму її функціонування відбивається на якості складових її процесів (див. рис. 21). Якість результату успадковує якість процесів і системи, їх об’єднуючої.



Рисунок 21 – Принцип відображення якості

Як видно з рисунку 21, якість кінцевого результату (продукції, послуги) успадковує якість процесів (процеси закупівель, маркетингу, проектування, виробництва й ін.) і якість організаційно-управлінської системи. Принцип відображення якості є одним з основних принципів менеджменту якості. Управління якістю кінцевої продукції, послуги здійснюється за допомогою управління якістю всієї системи. Якість системи відображається на якість процесів, і у свою чергу на якість результатів.

Відповідно до принципу відбитка вимоги до якості результату діяльності підприємства перекладаються на вимоги до якості процесів і на вимоги до якості організаційно-управлінської системи (див. рис. 22). До процесів, якість яких відбивається на якості продукції, належать не тільки технологічні процеси, але й організаційні, управлінські й ін. процеси. Якість процесів залежить від багатьох факторів. Наприклад, якість процесу виробництва забезпечується якістю устаткування, технологій, рівнем кваліфікації персоналу й ін. Якість процесу управління залежить від знань і досвіду керівництва, якості застосовуваних методів управління й ін. Якість системи забезпечується раціональною організаційною структурою, правильним розподілом відповідальності, механізмами взаємодії, мотивації й ін.

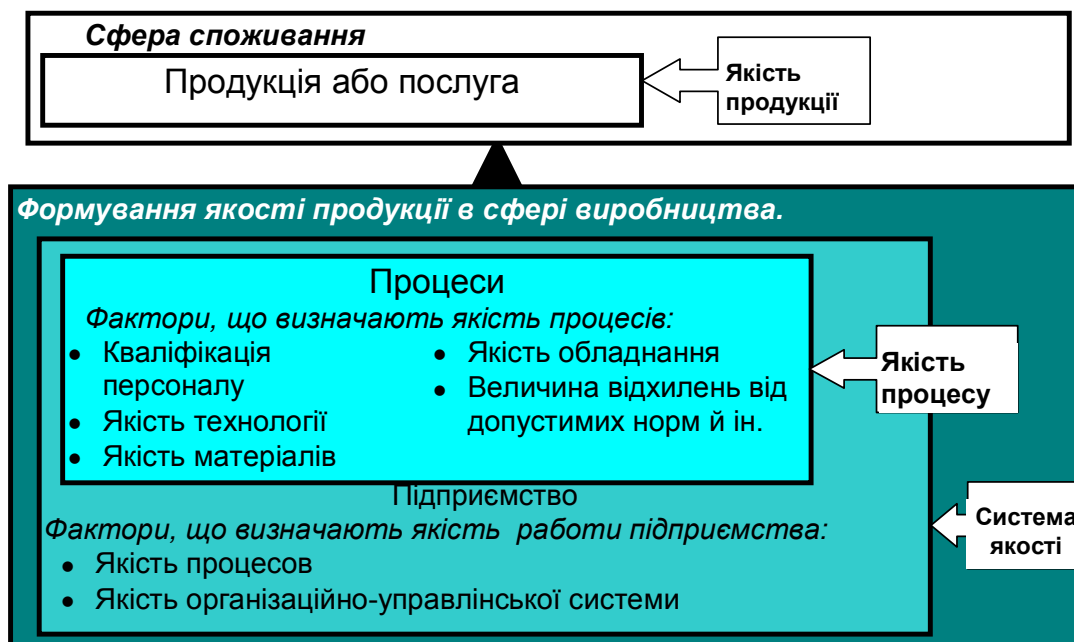


Рисунок 22 – Відображення якості виробничої сфери на якість результату діяльності

Петля якості (принцип життєвого циклу).

Модель життєвого циклу товару або «петля якості» побудована на підставі аналізу основних стадій формування і зміни показників якості товару. Основу моделі складає ланцюжок послідовних видів діяльності, якість яких відбивається на показниках якості товару (див. рис. 23). Характеристики товару можуть бути змінені шляхом впливу на складові петлі якості.

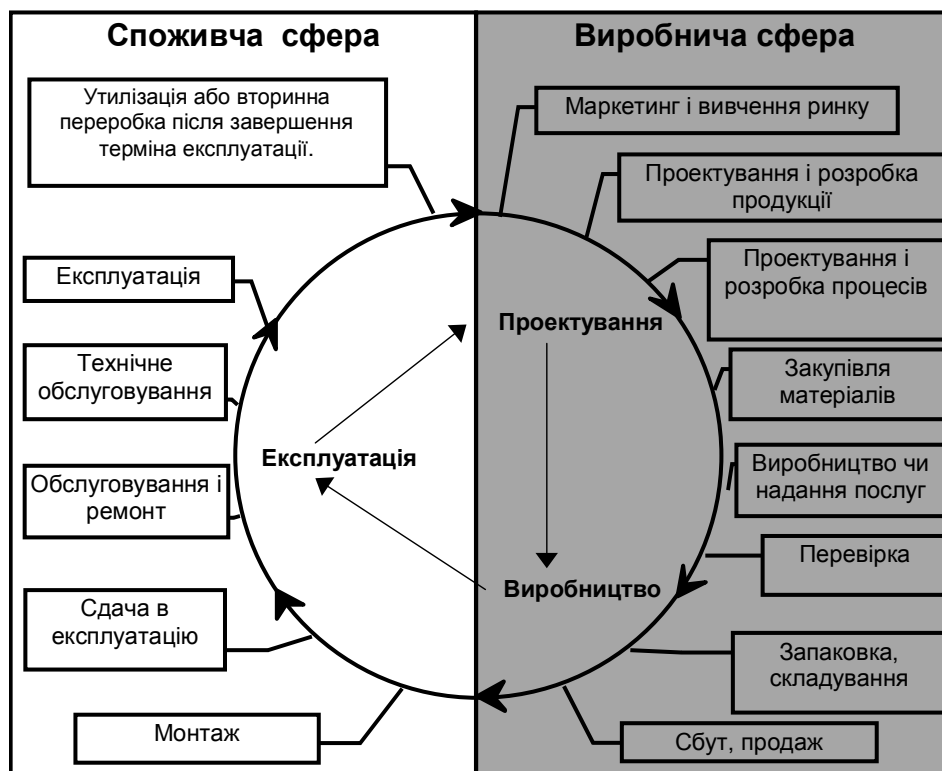


Рисунок 23 – «Петля якості»

Стандарт ISO 8402 дає таке визначення:

Петля якості – концептуальна модель взаємозалежних видів діяльності, що впливають на якість на різних стадіях від визначення потреб до оцінки їх задоволення.

Петля якості наочно показує послідовне відображення якості процесів на якість кінцевого результату. Узагальнена якість результату являє собою сукупність проектної, виробничої й експлуатаційної якості (див. табл. 5).

Таблиця 5 – Відображення якості процесів життєвого циклу на якість результатів

Якість процесів життєвого циклу		Якість результатів
Якість процесів маркетингу і проектування	⇒	Проектна якість продуктів праці
Якість процесів виробництва	⇒	Виробнича якість продуктів праці
Якість процесів експлуатації	⇒	Експлуатаційна якість продуктів праці

Якість продукції планується і формується у виробничій сфері і піддається змінам у споживчій сфері.

Проектна якість відбиває процеси планування якості продукції. Планування якості починається в процесі маркетингових досліджень. Якість маркетингових досліджень – це перший фактор, що визначає якість майбутнього товару. Планування якості продовжується в процесах проектування продукції і розробки процесів.

Виробнича якість відбиває процеси формування якості продукції. Формування запланованої якості починається з закупівлі матеріалів і закінчується моментом здачі продукції споживачу. Формування якості продукції не рівнозначно формуванню запланованих характеристик продукції. Формування запланованих характеристик продукції завершується одночасно із завершенням технологічного ланцюжка виробництва. Якість продукції визначається задоволеністю споживача, тому залежить не тільки від характеристик виробленої продукції, але і від якості упакування, своєчасності доставки, якості збуту. Види діяльності, що формують якість продукції – це: закупівлі, виробництво продукції (надання послуг), перевірка готової продукції, упакування і складування, збут і продаж, монтаж і здача в експлуатацію.

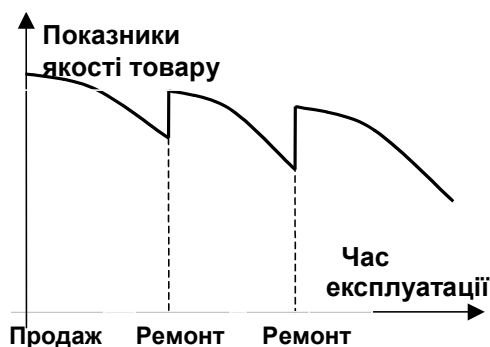


Рисунок 24 – Зміна якості товару в процесі експлуатації

Експлуатаційна якість відбиває процеси зміни якості продукції. На якість продукції, що знаходиться в експлуатації, впливають якість процесів експлуатації, сервісного обслуговування і проведених ремонтів (див. рис. 24). Досвід експлуатації, необхідний для подальшого удосконалювання продукції.

Останнім етапом життєвого циклу продукції є утилізація або вторинна переробка. Якість цих процесів регламентовано екологічними, санітарними й іншими нормами.

Цим завершується процес, модель якого прийнято називати петлею якості.

Складові петлі якості: маркетинг і вивчення ринку, проектування і розробка продукції, планування і розробка процесів, закупівля, виробництво і надання послуг, перевірка, пакування і складування, збут і продаж, монтаж і здача в експлуатацію, експлуатація, технічна допомога й обслуговування, утилізація або вторинна переробка після закінчення терміна експлуатації. Усі ці види діяльності в різних формах присутні як у компаній, що роблять продукцію, так і в компаній, що надають послуги.

Як відзначалося вище, усі види діяльності, що складають модель петлі якості, мають безпосередній вплив на якість кінцевого результату. У той же час стандартом ISO 9000-1 виділені аспекти, що є ключовими в забезпеченні якості:

1. *Якість, обумовлена призначенням продукції.* Така якість є результатом маркетингових досліджень, обумовлена призначенням продукції і доведенням її рівня відповідності потребам і можливостям ринку.

2. *Якість, обумовлена проектуванням продукції.* Ця якість обумовлена закладеними в конструкцію продукції характеристиками, що впливають на її очікувані експлуатаційні властивості в різноманітних умовах використання й експлуатації.

3. *Якість, забезпечена відповідністю конструкції.* Ця якість формується в процесах виробництва, і обумовлена контролем над дотриманням відповідності конструкції закладеним у неї характеристикам.

4. *Якість, обумовлена технічним обслуговуванням.* Ця якість обумовлена налагодженим обслуговуванням продукції і відповідністю умов експлуатації.

Тема 6. Системи управління якістю

Поняття «управління якістю» і «система управління якістю».

Управління якістю охоплює частину функцій управління, спрямованих на досягнення цілей в області якості. Цілі в області якості припускають створення на підприємстві умов, у котрих можливо контролювати, регулювати якість, забезпечувати відповідність прийнятим вимогам і гнучко змінювати встановлені вимоги.

Стандарт ISO 8402 дає таке визначення:

Управління якістю – аспекти виконання функції управління, що визначають *політику, цілі і відповідальність в області якості*, а також здійснюють їх за допомогою таких засобів, як *планування якості, оперативне управління якістю, забезпечення якості і поліпшення якості в рамках системи якості*.

У поняття «управління якістю» входять такі аспекти:

1. Загальні аспекти:

- планування на рівні вищого керівництва;
- систематизація і документальне оформлення діяльності у вигляді методик, протоколів, інструкцій й ін.;
- залучення усіх виробничих ресурсів і всього персоналу;

- широке використання стандартизації, в тому числі і міжнародних стандартів у керуванні якістю;
- регулярні перевірки, вивчення зворотного зв'язку і коректування дій;
- безупинне навчання персоналу прийомам і методам управління якістю.
- Технічні аспекти:
 - використання у виробництві останніх світових стандартів або стандартів, що перевищують їхній рівень;
 - контроль продукції на кожному етапі в процесі виробництва з використанням необхідних засобів контролю;
 - діагностика устаткування;
 - забезпечення керованості усіма процесами і простежування кожної одиниці продукції;
 - регулярний перегляд технологій.

2. Економічні аспекти:

- Управління економікою якості.
- Планування капіталовкладень у якість (витрати на функціонування системи якості, навчання персоналу, вивчення ринку, контроль, діагностику, переоснащення виробництва, залучення незалежних експертів, особисті премії персоналу й ін.).

3. Управлінські аспекти:

- визначення політики в області якості і конкретний розподіл обов'язків і повноважень кожного співробітника;
- розробка формалізованої методології управління якістю з використанням різноманітних методів і прийомів управління якістю і контроль виконання методик;
- планування необхідного кошторису капіталовкладень у якість у річному бюджетному плані;
- орієнтація виробництва на використання останніх науково-технічних розробок і вимог;
- контроль виконання норм екології і безпеки праці.

Фірмі, у складі якої знаходиться до десятих людей, для досягнення цілей в області якості, досить просто забезпечити координацію дій усього персоналу, чіткість виконання всіх процедур і процесів. Фірмі з великою кількістю співробітників необхідно формалізоване визначення обов'язків і відповідальності в області якості на рівні співробітників, підрозділів і підприємства в цілому. Такій фірмі необхідно передбачити механізм гнучкої зміни обов'язків і відповідальності. Для ефективного управління процесами забезпечення і підвищення якості продукції і продуктивності праці у світовій практиці добре зарекомендували себе *системи управління якістю*. Ці системи відносяться до розряду *інтегрованих механізмів управління програмно-цільового типу*, застосовуваних для управління складними, динамічними об'єктами. За допомогою таких механізмів організація управління якістю

орієнтується на мінімізацію усіх видів втрат і на погоджене функціонування всіх елементів виробничо-збутової системи.

При побудові системи управління якістю переслідується мета організаційного об'єднання всіх управлінських функцій, від реалізації яких залежать забезпечення і підвищення якості. У рамках структур такого типу координуються всі роботи, пов'язані з дослідженнями, розробками й освоєнням нової продукції, підвищенням продуктивності праці, ефективності виробництва і якості. Такі структурні схеми дозволяють створювати організаційні умови для об'єднання зусиль усього персоналу по підвищенню економічних і виробничих показників діяльності всієї компанії.

Стандарт ISO 8402 дає наступне визначення:

Система якості – сукупність *організаційної структури, методик, процесів і ресурсів*, необхідних для здійснення управління якістю.

Система якості *за формою* – це система документації, у якій установлені загальні принципи забезпечення якості, вимоги до діяльності і відповідальності кожного співробітника в області якості, умови дотримання заданих параметрів кожного процесу і характеристик кожного об'єкта; методики контролю, обробки й аналізу інформації про якість; програми навчання персоналу в області якості й ін. Система якості включає також систематичну діяльність відповідно до установлених вимог, виявлення недоліків і постійний пошук шляхів поліпшення. Побудовою системи якості частіше усього займаються професійні організації, що грають роль радників по якості. Система якості в організації призначена, насамперед, для задоволення внутрішніх потреб управління організацією. Вона ширше, чим вимоги визначеного споживача, що оцінює тільки ту частину системи якості, що стосується індивідуальних вимог споживача.

Призначення системи якості:

- Організація діяльності в області якості у формі системи з функціями координації, регуляції, аналітичного вироблення рішень.
- Регламентація й упорядкування всієї діяльності організації відповідно до поставлених цілей в області якості.
- Визначення ролі і відповідальності кожного співробітника відповідно до поставлених цілей в області якості.
- Приведення всіх процесів на підприємстві в керовані умови.
- Забезпечення простежуваності і контрольованості продукції і ресурсів.
- Постійне підвищення кваліфікації персоналу.
- Організацію системи ведення, нагромадження й обробки інформації з метою мінімізації витрат, викликаних низькою якістю.

Дослідження з оцінки ефективності розробки і впровадження систем якості були проведені однією з провідних сертифікаційних фірм світу – організацією *Ллойд Регістр*. Під час досліджень аналізувалися економічні показники діяльності 222 підприємств машинобудівного профілю, що впровадили і сертифікували свої системи якості. Дослідження проводилися по

групах – малі, середні і великі компанії. Порівнювалися результати діяльності таких підприємств із показниками, середніми по галузі (табл. 6).

Таблиця 6 – Оцінка ефективності розробки і впровадження систем якості, проведена сертифікаційною організацією *Ллойд Регістр*

Економічний показник діяльності	Компанії					
	Великі		середні		малі	
	Система якості	Середній	Система якості	Середній	Система якості	Середній
Рентабельність, %	4.4	1.9	4.9	1.9	6.8	1.9
Повернення капіталу, %	16.6	7.7	16.2	7.7	17.5	7.7
Обсяг продажів на одного працюючого, тис. фунт. стерл.	93.5	47.7	62.2	47.7	53.7	47.7
Прибуток на одного працюючого, тис. фунт. стерл.	3.6	0.9	2.9	0.9	4.2	0.9
Інвестиції в розрахунку на одного працюючого, тис. фунт. стерл.	21.2	11.0	23.9	11.0	18.9	11.0

Загальний висновок, зроблений *Ллойд Регістром*: підприємства, що впровадили систему якості в 2–3 рази ефективніші в порівнянні з конкурентами, що не використовують систему якості.

Цілі і політика в області якості.

Мета в області якості визначає напрямки діяльності фірми протягом її існування. Мету не можна часто змінювати. Звичайно вона змінюється, коли організація приймає рішення про повну переорієнтацію своєї діяльності.

Мета фірми визначається керівником до початку господарської діяльності. Мета фірми може коректуватися в міру активізації діяльності фірми, спрямованої на задоволення вимог ринку. Однак, як правило, уже сформульована мета не піддається істотним змінам. Припустимо, що метою фірми, що поставляє комп'ютерну техніку, є «надавати послуги всім країнам і зайняти лідируюче положення у світі серед постачальників комп'ютерної техніки». Розглянуте формулювання мети припускає досить широкий діапазон діяльності, що дозволяє забезпечувати збільшення обсягів виробництва персональних комп'ютерів і послуг, що надаються у цій області. У даному випадку цілі в області збуту передбачають задоволення вимог певної категорії споживачів і вихід на ринки всіх країн. Цілі в області якості передбачають конкурентоздатність на світовому ринку. Для цього на підприємстві необхідно передбачити можливості прийняття внутрішніх стандартів, вимоги яких перевищують вимоги світових стандартів у даній області.

Мета в області якості є вершиною піраміди планування, і встановлює завдання бізнесу, обумовлені вищим керівництвом, а також тактику і стратегію, що визначаються керівництвом середньої ланки.

Політика – це лаконічно сформульовані напрямки і цілі, що визначаються керівництвом по багатьом напрямкам: загальна політика, політика в області якості, політика в області збуту, в області інвестицій і т.д.

Політика в області якості є офіційним документом організації, частиною загальної політики. Вона містить стратегічні цілі в області якості, сформульовані для досягнення цілей завдання підприємства і зобов'язання (особливо з боку керівництва). Політика в області є основою функціонування всієї системи якості. *Політика в області якості повинна бути сформульована таким чином, щоб зробити цілеспрямованою діяльність кожного співробітника.* У ній також повинні бути чітко визначені рівні стандартів якості роботи для даної фірми і розглянуті всі аспекти системи забезпечення якості. Формулювання політики в області якості повинне бути коротким і доступним для сприйняття.

Після затвердження політики вся діяльність підприємства спрямована на її реалізацію (див. рис. 25).

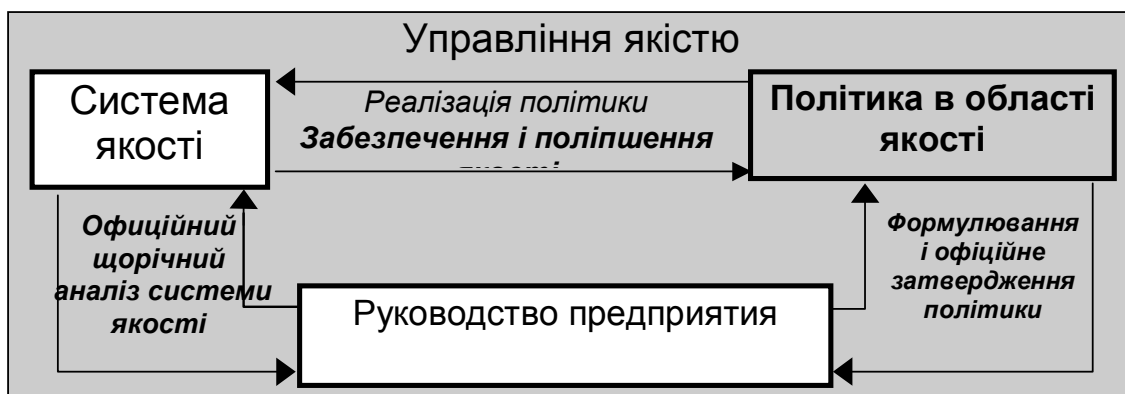


Рисунок 25 – Схема процесу управління якістю

Стандарт ISO 8402 дає наступне визначення:

Політика в області якості – основні напрямки і мети організації в області якості, офіційно сформульовані вищим керівництвом. Політика в області якості є елементом загальної політики і затверджується вищим керівництвом.

На рисунку 26 показаний приклад політики в області якості.

Структура політики в області якості

- I. Політика в області якості (назва документа).
- II. Лозунг.
- III. Сутність політики. (Основні напрямки розвитку фірми в області якості).
- IV. Поставлені цілі.
- V. Засоби реалізації політики
- VI. Підпис керівника. Печатка.

Фактори, що впливають на політику в області якості.

- Гарантії підприємства щодо виробленої або реалізованої продукції.
- Вимоги законодавств.
- Вимоги споживачів до якості продукції і систем забезпечення якості.
- Умови конкурентної боротьби.
- Економічні розрахунки.
- Технологічні умови.

**Політика в області якості
ТОВ «Комп» ютери і комплектуючі»**

Якість потрібно не перевіряти, а виробляти!

Ми – об'єднання в цілому і кожний окремий його працівник зобов'язуємося:

постійно підтримувати на внутрішньому і зовнішньому ринках репутацію постачальника сучасних якісних товарів;

вчасно поставляти своїм замовникам надійні, сучасні, конкурентоспроможні комп'ютери і комплектуючі, які повністю відповідають і навіть перевершують вимоги замовників.

Задоволеність споживача являється вирішальною для досягнення успіху нашого об'єднання. Отримання стійкого прибутку дозволить удосконалювати технології і організацію виробництва і забезпечить високий рівень заробітної плати.

Наша перспективна мета - надати послуги всім країнам і посісти лідируюче становище серед постачальників комп'ютерної техніки.

Для реалізації поставлених цілей система якості в об'єднанні повинна відповідати вимогам міжнародних стандартів.

Методи забезпечення високої якості продукції і обслуговування:

- ⇒ прийняти стандарти з максимальними вимогами до якості, надійності і безпеки; регулярний перегляд прийнятих вимог;
- ⇒ вивчення побажань клієнтів і попиту на різноманітні моделі і типи конфігурацій комп'ютерної техніки з метою максимального задоволення потреб клієнтів;
- ⇒ перевірка кожної плати, мікросхеми чи обладнання на кожній стадії виробництва (збирання) від закупівлі до продажу;
- ⇒ розширений тест і «обкатка» готових комп'ютерів;
- ⇒ персональний продаж - робота з клієнтом особисто, незалежно від обсягів покупки; консультація спеціалістів з комп'ютерної техніки своїм клієнтам, як нинішнім, так і потенціальним;
- ⇒ підбір конфігурації техніки по замовленню безпосереднього клієнта;
- ⇒ суворе дотримання поставки замовлення в термін;
- ⇒ Безкоштовний ремонт або заміна обладнання у випадку несправності в період гарантійного терміну при непорушенні умов експлуатації клієнтом;
- ⇒ ремонт і заміна обладнання в післягарантійний термін без обмеження часу;
- ⇒ настройка комп'ютерних мереж і установка необхідного обладнання, замовленого клієнтом; здача обладнання офісів «під ключ»;

Завіряю, що керівництвом ТОВ " Комп'ютери і комплектуючі " будуть створені умови і прийняті необхідні заходи для втілення в життя "Політики в області якості".

Генеральний директор



А.С. Ханюкова

Рисунок 26 – Приклад політики в області якості

Обов'язковою умовою функціонування системи якості є *регулярний* (звичайно щорічний) аналіз із боку вищого керівництва системи якості і її відповідності політиці в області якості (див. рис. 27).

Стандарт ISO 8402 дає таке визначення:

Аналіз із боку керівництва – офіційна оцінка вищим керівництвом стану системи якості і її відповідності політиці в області якості і цілям.

Аналіз із боку керівництва може включати аналіз політики в області якості. Результати перевірки якості (аудиту) є одними з можливих вхідних даних для аналізу з боку керівництва. Обов'язковою умовою динамічного розвитку організації є вироблення керівництвом програми поліпшення якості в результаті аналізу стану системи якості.

Стандарт ISO 8402 дає таке визначення:

Поліпшення якості – заходи, що вживаються в організації з метою підвищення ефективності в результативності діяльності і процесів для одержання вигоди як для організації, так і для її споживачів.

Забезпечення якості.

У схемі, поданій на рисунку 26 показано, що між формулюванням політики якості і її реалізацією в рамках системи якості знаходиться комплекс заходів, який називається «забезпечення якості» у рамках системи забезпечення якості. Забезпечення якості містить у собі всі систематизовані і плановані види діяльності, необхідні для виконання установлених вимог. До таких видів діяльності належать планування якості, регулювання якості, контроль якості. Схема забезпечення якості подана на рисунку 27.

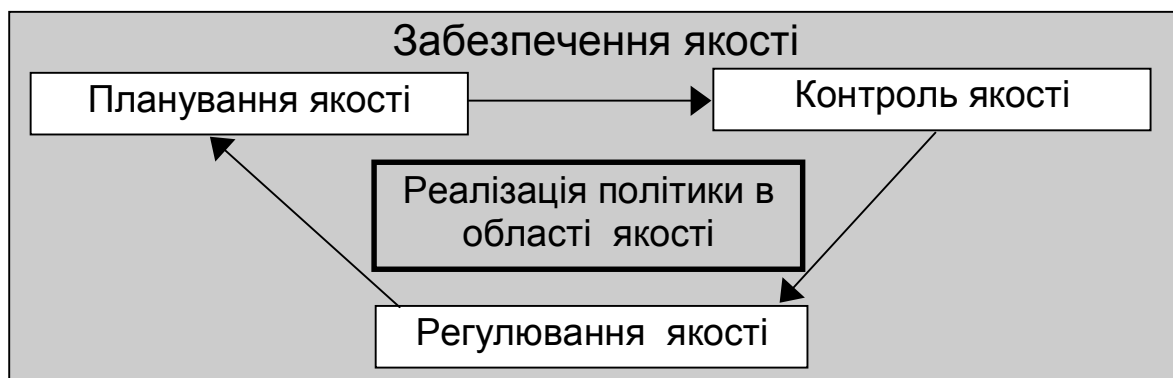


Рисунок 27 – Схема забезпечення якості в рамках системи якості

Стандарт ISO 8402 дає таке визначення:

Забезпечення якості – усі види діяльності, які плануються і систематично здійснюються в рамках системи якості (які можуть бути підтверджені, якщо це потрібно), необхідні для створення достатньої впевненості в тому, що об'єкт буде виконувати вимоги до якості.

Для підтвердження діяльності по забезпеченню якості необхідно вести відповідну документацію по всіх проведених роботах. Результатом діяльності по забезпеченню якості є гарантія того, що продукція або послуга буде

задовольняти вимогам якості. Усі заходи щодо забезпечення якості базуються на вимогах до якості. Вимоги до якості повинні цілком відбивати потреби споживача.

Існують зовнішні і внутрішні цілі забезпечення якості:

- Внутрішні цілі забезпечення якості формуються на рівні підрозділів і створюють упевненість керівництва організації в здатності реалізувати політику в області якості.

- Зовнішні цілі забезпечення якості формуються на рівні конкретних контрактів і створюють гарантії споживачам у тому, що замовлена продукція або послуга буде представлена в обговорений термін з обговореною якістю.

Процедури забезпечення якості можуть бути об'єднані в дві групи:

Виробничі процедури охоплюють діяльність над матеріальними об'єктами, що прямо або побічно впливають на якість створюваної продукції. Значна частина виробничих процедур забезпечення якості реалізується в підрозділах допоміжного виробництва і спрямована на підтримку основних технологічних процесів на відповідному рівні:

- перевірка і підтримка в робочому стані технологічного устаткування
- перевірка і підтримка в робочому стані контрольно-вимірювальних приладів,
- контроль якості покупних виробів, сировини і матеріалів,
- перевірка збереження й обслуговування продукції.

Управлінські процедури охоплюють діяльність, пов'язану з підготовкою, прийняттям і організацією виконання управлінських рішень по забезпеченню (поліпшенню) якості. Сюди належать процедури реєстрації даних про якість, їхньої обробки, нагромадження, упорядкування, збереження, а також аналізу і моделювання ситуацій, виробітки коригувальних і попереджуючих дій. Управлінські процедури, як правило, об'єднуються в цикли управління: (планування \Rightarrow організація \Rightarrow облік \Rightarrow контроль \Rightarrow аналіз \Rightarrow регулювання). Ці цикли здійснюються над всіма елементами системи якості, у тому числі над виробничими процедурами забезпечення якості.

Складові елементи категорії «забезпечення якості» (планування, регулювання і контроль) взаємозалежні, і утворюють безупинний процес формулювання і реалізації вимог до якості в рамках системи якості.

Стандарт ISO 8402 дає таке визначення:

Планування якості – діяльність, що встановлює цілі і вимоги до якості, застосування елементів системи якості.

Планування якості охоплює:

а) *Планування якості продукції*: ідентифікація, класифікація й оцінка характеристик якості, а також встановлення вимог до якості;

б) *Планування управлінської і виконавчої діяльності*: підготовка до застосування системи якості, у тому числі організаційна діяльність і укладання календарного графіка;

в) *Підготовку програми якості і вироблення положень по поліпшенню якості*.

Показники якості, що плануються, можуть перевершувати норми, що регламентуються законодавством, або норми, прийняті стандартами конкуруючих організацій. У такому випадку підвищені плановані показники якості оформляються у вигляді стандарту підприємства і здійснюють великий вплив на конкурентні позиції підприємства.

Контроль якості – зіставлення відповідності запропонованих вимог зі зміряними характеристиками продукції або послуги.

Регулювання якості – усунення невідповідностей характеристик продукції або послуги з запропонованими вимогами.

Тема 6 Система якості в стандартах ISO серії 9000

Стандарти ISO серії 9000 включають 25 міжнародних стандартів:

- Стандарт ISO 8402;
- Стандарти від 9000 до 9004, включаючи їхні різні частини (усього – 11);
- Стандарти від 10001 до 10020, включаючи їхні різні частини (усього – 13).
- *Класифікація стандартів ISO серії 9000 по змісту*.
- Стандарти ISO серії 9000 містять:
- Словник (терміни і визначення).
- Три моделі забезпечення якості- вимоги до кожної моделі.
- Керівництва і вимоги з питань аудиту якості і метрології.
- Керівні вказівки по різних аспектах системи якості.

На рисунку 28 наведена загальна схему класифікації стандартів ISO серії 9000 по змісту.

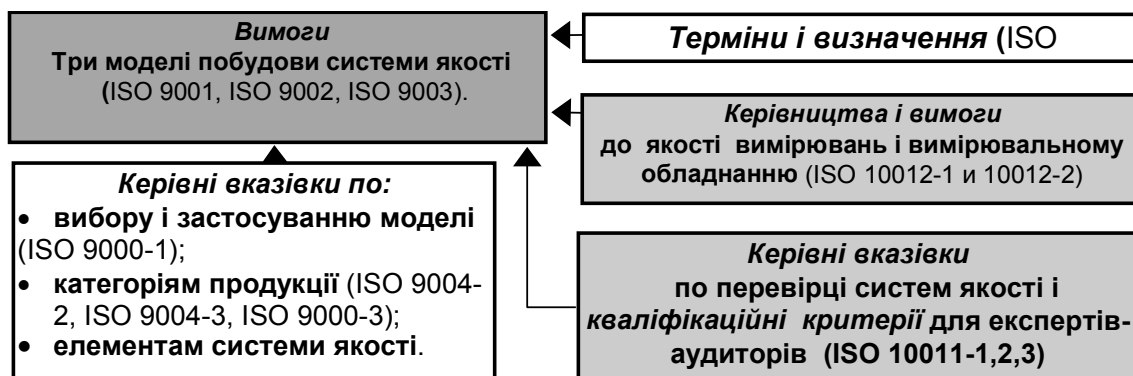


Рисунок 28 – Загальна схема класифікація стандартів ISO серії 9000 по змісту

Основу ISO серії 9000 складають три моделі забезпечення якості. Три моделі містяться в трьох стандартах – ISO 9001, ISO 9002 і ISO 9003. Підприємство вибирає одну з цих моделей, у залежності від специфіки виробничої діяльності і поставлених цілей в області якості. Відповідно до вимог обраного стандарту підприємство будує систему якості.

Стандарт ISO 8402 містить словник термінів і визначень управління якістю і забезпечення якості.

У двох стандартах ISO 10012-1 і 10012-2 містяться вимоги і керівництва, що стосуються управління процесом вимірювання і системи підтвердження метрологічної придатності вимірювального устаткування.

Інші стандарти містять керівні вказівки, що стосуються:

- вибору і застосування моделі забезпечення якості.
- специфіки побудови системи якості в залежності від категорії продукції, що випускається;
- перевірки систем якості (зовнішнього і внутрішнього аудиту, аудиту постачальника, аудиту засвідчення й ін.)
- різних етапів побудови й елементів системи якості.

Класифікація стандартів серії ISO 9000 за призначенням.

Стандарти ISO серії 9000 включають чотири групи стандартів:

- Основні стандарти.
- Стандарти по категоріях продукції.
- Стандарти по перевірці систем якості.
- Стандарти і проекти по елементах системи якості.

Ці чотири групи стандартів подані на рисунку 29.

Родина стандартів ІСО 9000 на системи якості		
Основні стандарти		
Стандарти по перевірці систем якості ІСО 10011-1. Керівні вказівки по перевірці систем якості. Перевірка ІСО 10011-2. Кваліфікаційні критерії для експертів-аудиторів по перевірці систем якості ІСО 10011-3. Керівництво програмою перевірок	ІСО 9000-1. Стандарти по забезпеченню якості. Керівні вказівки по вибору і застосуванню ІСО 9001. Модель при проектуванні, розробці, виробництві, монтажі й обслуговуванні ІСО 9002. Модель при виробництві, монтажі й обслуговуванні ІСО 9003. Модель при остаточному контролі і випробуваннях ІСО 9004-1. Елементи системи якості. Керівні вказівки ІСО 8402. Управління якістю і забезпечення якості. Словник	Стандарти по категоріях продукції ІСО 9000-3. Керівні вказівки по застосуванню ІСО 9001 при розробці, постачанню й обслуговуванні програмного забезпечення ІСО 9004-2. Системи якості. Керівні вказівки по послугах ІСО 9004-3. Системи якості. Керівні вказівки по матеріалах, що переробляються

Стандарти і проекти по елементах системи якості	
ISO 9000-2. Загальні керівні вказівки по застосуванню ISO 9001, ISO 9002 і ISO 9003	
ISO 9000-4 (МЭК 300-1). Посібник із управління програмою надійності	
ISO 9004-4. Керівні вказівки по поліпшенню якості	
ISO 10005. Керівні вказівки по програмі якості	
ISO 10006. Керівні вказівки по якості при управлінні проектом	
ISO 10007. Керівні вказівки по управлінню конфігурацією	
ISO 10012-1. Система підтвердження метрологічної придатності вимірювального устаткування	
ISO/ПМС 10012-2. Управління процесом вимірювання	
ISO 10013. Керівні вказівки по розробці посібників із якості	
ISO/ПМС 10014. Керівні вказівки по управлінню економічними аспектами якості	
ISO/ПСК 10015. Керівні вказівки по безперервному навчанню і підготовці кадрів	
ISO/РП 10016. Протоколи контролю і випробувань. Представлення результатів	
ISO/РП 10017. Керування із застосування статистичних методів у родині стандартів ISO 9000	
Схема І. І. Чайки	

Рисунок 29 – Основні групи стандартів ISO серії 9000

Розглянемо докладно кожен з цих груп.

Основні стандарти

До основних стандартів належать ISO 9000-1, ISO 9001, ISO 9002 ISO 9003 і ISO 9004-1. Будь-яка організація, що впроваджує систему якості, повинна вибрати одну з трьох моделей забезпечення якості (стандарти ISO 9001, ISO 9002 або ISO 9003) і зробити посилання на стандарти ISO 9000-1 і ISO 9004-1.

Стандарт ISO 9000-1 (ДСТУ ISO 9000-1-95, EN 29000) Загальне керівництво якістю і стандарти по забезпеченню якості. Частина 1. Керівні вказівки по вибору і застосуванню. Стандарт уточнює саме головне - принципи, що відносяться до якості, і забезпечує методичну допомогу при виборі і застосуванні стандартів ISO серії 9000. Стандарт містить основні поняття, аналіз ситуацій, у яких застосовуються системи якості, і методичні вказівки. Всім організаціям, що планують створення системи якості, варто починати роботу з вивчення керівних вказівок стандарту ISO 9000-1.

Стандарти ISO 9001, 9002 і 9003 (ДСТУ ISO 9001, ДСТУ ISO 9002, ДСТУ ISO 9003; EN 29001, EN 29002, EN 29003) пропонують три моделі забезпечення якості, що докладно розглянуті в розділі 3.1 даної частини.

Стандарт ISO 9004-1 (ДСТУ ISO 9004-1-95). Загальне керівництво якістю й елементи системи якості Частина 1. Керівні вказівки. Стандарт дає опис елементів системи якості, що відносяться до всіх стадій життєвого циклу продукції, і забезпечує допомогу при виборі підприємством тих елементів системи якості, що відповідають його потребам. Мета використання стандарту – передбачити створення керованих умов для всіх факторів

(технічних, адміністративних, людських), що впливають на якість продукції, у залежності від специфіки підприємства.

Стандарти по категоріях продукції

У стандарті ISO 9000-1 продукція ділиться на чотирьох загальні категорії:

- устаткування (технічні засоби);
- програмне забезпечення;
- матеріали, що переробляються;
- послуги.

Ці чотири категорії охоплюють усі види продукції, що поставляються організаціями. У ринкових пропозиціях будь-якої організації звичайно присутні, щонайменше, дві загальні категорії продукції, незалежно від сектора промисловості або економіки, у якому ця організація діє. Так у пропозиціях більшості організацій, що поставляють устаткування, програмне забезпечення або матеріали організацій, що переробляються, є присутнім і елемент послуг. Аналітичні прилади являються прикладом продукції, що сполучає устаткування (самий прилад), програмне забезпечення (для виконання обчислень у приладі) і матеріали, що переробляються, (титровані розчини або стандартні зразки). Така сервісна організація, як ресторан, буде мати у своєму розпорядженні устаткування, програмне забезпечення, що перероблює матеріали, а також елементи послуг.

Моделі забезпечення якості, вимоги до яких описані стандартами ISO 9001, 9002 і 9003 відносяться в основному до життєвого циклу першої категорії продукції – устаткування. Якщо ринкові пропозиції організації частково або цілком включають інші категорії продукції (програмне забезпечення, що переробляє матеріали або послуги), то при побудові системи якості необхідно вивчити і зробити посилання на нижче перераховані стандарти.

Стандарт ISO 9000-3 (ДСТУ ISO 9003-95, EN 29003) Загальне керівництво якістю і стандарти по забезпеченню якості. Частина 3. Керівні вказівки по застосуванню ISO 9001 при розробці, постачанні й обслуговуванні програмного забезпечення. Життєвий цикл програмного забезпечення відрізняється тим, що в ньому немає чітко вираженого процесу виробництва, відсутні елементи закупівель, складування, утилізації і вторинної переробки. Першорядну важливість для остаточної якості продукції має процес розробки і вивчення ринку. До специфічних елементів належать процеси контролю якості. Стандарт містить керівні вказівки і методичні рекомендації по забезпеченню якості розробки, постачання, технічного обслуговування і ремонту програмного забезпечення.

Стандарт ISO 9004-2 (ДСТУ ISO 9004-2-96) Загальне керівництво якістю й елементи системи якості. Частина 2. Керівні вказівки по послугах. Характеристики послуги можуть включати такі аспекти, як специфічні вимоги до персоналу, час очікування, час постачання, гігієна, довіра і прямий зв'язок із кінцевим споживачем. Стандарт описує концепції, принципи й елементи системи якості, які застосовуються до усіх форм надання послуг і доповнює

методичні вказівки стандарту ISO 9004-1, що належать до послуг, як категорії продукції.

Стандарт ISO 9004-3 Загальне керівництво якістю й елементи системи якості. Частина 3. Керівні вказівки по матеріалах, що переробляються. На стандарт повинна робити посилання організація, чия продукція робиться шляхом переробки і складається з твердих, рідких, газоподібних речовин або комбінацій із них (включаючи специфічні матеріали, злитки, лозини і листи). Матеріали, що переробляються, звичайно поставляються в таких системах, як трубопроводи, цистерни, барабани, мішки, рулони й ін. і представляють особливі труднощі для контролю в ході виробничого процесу. Це підвищує значимість використання статистичних методів вибіркового контролю і методик оцінки, а також їх застосування до внутрішнього контролю процесу і технічним умовам кінцевої продукції. Стандарт доповнює основні принципи ISO 9004-1, що належать до матеріалам, що переробляються.

Стандарти по перевірці систем якості

Міжнародні стандарти ISO 10011:1990 містять керівні вказівки по перевірці (аудиту) систем якості. Серія складається з трьох частин. Окремі частини стандартів можуть однаковою мірою застосовуватися як для зовнішнього (наприклад, сертифікаційного) і внутрішнього аудиту, так і для аудиту постачальника й аудиту засвідчення.

Стандарт ISO 10011-1:1990 (ДСТУ ISO 10011-1-97) Керівні вказівки по перевірці систем якості. Частина 1. Перевірка. Стандарт містить основні принципи для перевірки системи якості будь-яких підприємств. Стандарт визначає основні вимоги, умови і методи по введенню, виконанню і документуванню аудиту системи. Застосовується для організації перевірок елементів системи якості існуючих і тих, що впроваджуються, зокрема при сертифікації, а так само для перевірки спроможності системи досягти поставлених цілей в галузі якості, зафіксованих політикою якості.

Стандарт ISO 10011-2:1991 (ДСТУ ISO 10011-2-97) Керівні вказівки по перевірці систем якості. Частина 2. Кваліфікаційні вимоги до аудиторів по перевірці систем якості. Стандарт застосовується для добору персоналу і наступної підготовки експертів - аудиторів. Стандарт містить методичні вказівки по кваліфікаційних критеріях для експертів-аудиторів. Вони стосуються: утворення, підготовки, практики, особистих якостей, здібності до керівництва, необхідних для здійснення аудиторської перевірки.

Стандарт ISO 10011-3:1991 (ДСТУ ISO 10011-3-97). Керівні вказівки по перевірці систем якості. Частина 3. Управління програмами перевірок. Стандарт застосовується при укладанні програми перевірок і пропонує основні принципи управління програмами аудиту. У той час, як стандарт ISO 10011-1 дає керівні вказівки щодо окремо взятої перевірки, стандарт ISO 10011-3 дає керівні вказівки по організації постійного контролю системи якості за допомогою налагодженого циклу перевірок. Стандарт дає методичні вказівки щодо укладання програми перевірок, спільних перевірок, ефективності роботи аудиторів, оперативних перевірок, етичних правил і ін.

Стандарти і проекти по елементах системи якості

ISO 9000-2: 1993 (ДСТУ ISO 9000-2-96) Загальне керівництво якістю і стандарти по забезпеченню якості. Частина 2. Загальні керівні вказівки по застосуванню ISO 9001, ISO 9002 і ISO 9003. Стандарт дає методичні рекомендації щодо введення етапів (елементів системи) і особливо корисний при побудові системи.

Використання стандарту ISO 9000-2 допомагає впровадити елементи системи якості, відповідно до обраної моделі і специфіки виду діяльності. Стандарти по елементах системи якості містять більш повні керівні вказівки по елементах системи, що описуються, ніж вони наведені в стандартах ISO 9001, ISO 9002 і ISO 9003.

ISO 10012-1:1992 Вимоги забезпечення якості до вимірального устаткування. Система підтвердження метрологічної придатності вимірального устаткування.

ISO 10012-2:1992 Вимоги забезпечення якості до вимірального устаткування. Управління процесом вимірювання.

Стандарти застосовують у випадку, коли якість продукції значною мірою залежить від точності вимірів.

Наступні стандарти по елементах системи якості застосовують, коли організації необхідно домогтися удосконалення системи якості по напрямках, що містяться в стандарті.

ISO 9000-4:1993 Загальне керівництво якістю і стандарти по забезпеченню якості. Частина 4. Вказівки до управління програмою надійності.

ISO 9004-4:1993 Загальне керівництво якістю й елементи системи якості. Частина 4. Керівні вказівки по поліпшенню якості.

ISO 10005 Управління якістю. Керівні вказівки по програмі якості.

ISO 10006 Управління якістю. Керівні вказівки по якості при управлінні проектом.

ISO 10007 Управління якістю. Керівні вказівки по управлінню конфігурацією.

ISO 10013:1995 Керівні вказівки по розробці посібника з якості.

ISO 10014:1995 Керівні вказівки по управлінню економічними аспектами якості.

ISO 10015:1995 Керівні вказівки по безперервному навчанню і підготовці кадрів.

ISO 10016:1995 Протоколи контролю і випробувань. Представлення результатів.

ISO 10017:1995 Посібник із застосування статистичних методів у родині стандартів ISO.

Тема 7 Статистичні методи контролю якості

Найважливішим джерелом зростання ефективності виробництва є постійне підвищення технічного рівня і якості продукції, що випускається. Для технічних систем характерна жорстка функціональна інтеграція всіх елементів, тому в них немає другорядних елементів, які можуть бути неякісно спроектовані і виготовлені. Таким чином, сучасний рівень розвитку НТП значно посилив вимоги до технічного рівня і якості виробів у цілому і їх окремих елементів. Системний підхід дозволяє об'єктивно вибирати масштаби і напрямки управління якістю, види продукції, форми і методи виробництва, які забезпечують найбільший ефект зусиль і коштів, витрачених на підвищення якості продукції. Системний підхід до поліпшення якості продукції дозволяє закласти наукові основи промислових підприємств, об'єднань, плануючих органів.

У галузях промисловості статистичні методи застосовуються для проведення аналізу якості продукції та процесу. Аналізом якості є аналіз, за допомогою якого з допомогою даних і статистичних методів визначається відношення між точними і заміненними якісними характеристиками. Аналізом процесу є аналіз, що дозволяє усвідомити зв'язок між причинними факторами і такими результатами, як якість, вартість, продуктивність і т.д. Контроль процесу передбачає виявлення причинних факторів, що впливають на безперебійне функціонування виробничого процесу. Якість, вартість і продуктивність є результатами процесу контролю.

Статистичні методи контролю якості продукції в даний час набувають все більшого визнання і поширення в промисловості. Наукові методи статистичного контролю якості продукції використовуються в наступних галузях: у машинобудуванні, в легкій промисловості, в області комунальних послуг.

Основним завданням статистичних методів контролю є забезпечення виробництва придатної до вживання продукції і надання корисних послуг з найменшими витратами.

Статистичні методи контролю якості продукції дають значні результати за такими показниками:

- підвищення якості за купованого сировини;
- економія сировини і робочої сили;
- підвищення якості виробленої продукції;
- зниження витрат на проведення контролю;
- зниження кількості браку;
- поліпшення взаємозв'язку між виробництвом і споживачем;
- полегшення переходу виробництва з одного виду продукції на інший.

Головне завдання – не просто збільшити якість продукції, а збільшити кількість такої продукції, яка була б придатною до вживання.

Два основних поняття в контролі якості – це вимірювання контрольованих параметрів і їх розподіл. Для того щоб можна було судити про

якість продукції необов'язково виміряти такі параметри, як міцність матеріалу, паперу, маса предмета, якість забарвлення і т.д.

Друге поняття – розподіл значень контрольованого параметра – засновано на тому, що немає двох абсолютно однакових за величиною параметрів в одних і тих же виробів; в міру того, як вимірювання стають все більш точними, в результатах вимірювань параметра виявляються невеликі розбіжності.

Мінливість «поведінки» контрольованого параметра буває 2 видів. Перший випадок – коли значення його складають сукупність випадкових величин, що утворюються в нормальних умовах, другий – коли сукупність його випадкових величин утворюється в умовах, відмінних від нормальних під дією певних причин.

1. Статистичний приймальний контроль за альтернативною ознакою

Споживач, як правило, не має можливості контролювати якість продукції в процесі її виготовлення. Тим не менш, він повинен бути впевнений, що одержувана їм від виробника продукція відповідає встановленим вимогам, і, якщо це не підтвердиться, він має право вимагати від виготовлювача заміни шлюбу або усунення дефектів.

Основним методом контролю вступників споживачеві сировини, матеріалів і готових виробів є статистичний приймальний контроль якості продукції.

Статистичний приймальний контроль якості продукції – вибірковий контроль якості продукції, заснований на застосуванні методів математичної статистики для перевірки якості продукції встановленим вимогам.

Якщо при цьому обсяг вибірки стає рівним обсягу всієї контрольованої сукупності, то такий контроль називають суцільним. Суцільний контроль можливий тільки в тих випадках, коли в процесі контролю якість продукції не погіршується, у противному випадку вибіркового контролю, тобто контролю певної невеликої частини сукупності продукції, стає вимушеним.

Суцільний контроль проводиться, якщо до того немає особливих перешкод, у випадку можливості наявності критичного дефекту, тобто дефекту, наявність якого повністю виключає використання продукції за призначенням.

Можна перевірити всі вироби також і за таких умов:

- партія виробів або матеріалу невелика;
- якість вхідного матеріалу погане або про нього нічого не відомо.
- Можна обмежитися перевіркою частини матеріалу або виробів, якщо:
 - дефект не викличе серйозної несправності обладнання і не створює загрозу життю;
 - вироби використовуються групами;
 - браковані вироби можна виявити на більш пізній стадії складання.

У практиці статистичного контролю генеральна частка q невідома і її слід оцінити за результатами контролю випадкової вибірки об'ємом n виробів, з яких m дефектних.

Під планом статистичного контролю розуміють систему правил, що вказують методи відбору виробів для перевірки, і умови, при яких партію слід прим'яти, забракувати або продовжити контроль.

Розрізняють такі види планів статистичного контролю партії продукції за альтернативною ознакою:

- одноступінчаті плани, згідно з якими, якщо серед n випадково відібраних виробів число дефектних m виявиться не більше приймального числа C ($m \leq C$), то партія приймається; в іншому випадку партія бракується;

- двоступінчасті плани, згідно з якими, якщо серед n_1 випадково відібраних виробів число дефектних m_1 виявиться не більше приймального числа C_1 ($m_1 \leq C_1$), то партія приймається; якщо $m_1 > C_1$, де d_1 – абсолютне число, то партія бракується. Якщо ж $C_1 < m_1 < d_1$, то приймається рішення про взяття другої вибірки обсягом n_2 . Тоді, якщо сумарне число виробів у двох вибірках $(m_1 + m_2) \leq C_2$, то партія приймається, в іншому випадку партія бракується за даними двох вибірок;

- багатоступінчасті плани є логічним продовженням двоступеневих. Спочатку береться партія об'ємом n_1 і визначається число дефектних виробів m_1 . Якщо $m_1 \leq C_1$, то партія приймається. Якщо $C_1 < m_1 < d_1$ ($d_1 = C_1 + 1$), то партія бракується. Якщо $C_1 < m_1 < d_1$, то приймається рішення про взяття другої вибірки обсягом n_2 . Нехай серед $n_1 + n_2$ є m_2 дефектних. Тоді, якщо $m_2 \leq C_2$, де C_2 – друге приймальне число, партія приймається; якщо $C_2 < m_2 < d_2$ ($d_2 = C_2 + 1$), то партія бракується. При $C_2 < m_2 < d_2$ приймається рішення про взяття третього вибірки. Подальший контроль проводиться за аналогічною схемою, за винятком останнього k -того кроку. На k -му кроці, якщо серед проконтрольованих виробів вибірки виявилось m_k дефектних і $C_k < m_k < d_k$ ($d_k = C_k + 1$), то партія приймається, якщо ж $m_k \geq d_k$, то партія бракується. У багатоступеневих планах число кроків k приймається, що $n_1 = n_2 = \dots = n_k$;

- послідовний контроль, при якому рішення про контрольовану партію приймається після оцінки якості вибірок, загальне число яких заздалегідь не встановлено і визначається в процесі яка за результатами попередніх вибірок.

Одноступінчасті плани простіше в сенсі організації контролю на виробництві. Двоступінчасті, багатоступінчасті й послідовні плани контролю забезпечують при тому ж обсязі вибірки більшу точність прийнятих рішень, але вони більш складні у організаційному плані.

Завдання вибіркового приймального контролю фактично зводиться до статистичної перевірки гіпотези про те, що частка дефектних виробів q в партії дорівнює допустимій величині q_0 , тобто $H_0: q = q_0$.

Завдання правильного вибору плану статистичного контролю полягає в тому, щоб зробити помилки першого і другого роду мало ймовірними. Нагадаємо, що помилки першого роду пов'язані з можливістю помилково забракувати партію виробів; помилки другого роду пов'язані з можливістю помилково пропустити браковану партію.

2. Стандарти статистичного приймального контролю

Для успішного застосування статистичних методів контролю якості продукції велике значення має наявність відповідних інструкцій і стандартів,

які повинні бути доступні широкому колу інженерно-технічних працівників. Стандарти на статистичний приймальний контроль забезпечують можливість об'єктивно порівнювати рівні якості партій однотипної продукції як у часі, так і по різних підприємствам.

Зупинимось на основних вимогах до стандартів по статистичному приймальному контролю.

Перш за все, стандарт повинен містити доволі велике число планів, що мають різні оперативні характеристики. Це важливо, тому що дозволить вибирати плани контролю з урахуванням особливостей виробництва та вимог споживача до якості продукції. Бажано, щоб у стандарті були вказані різні типи планів: одноступінчаті, двоступінчасті, багатоступінчасті, плани послідовного контролю і т.д.

Основними елементами стандартів з приймального контролю є:

1. Таблиці планів вибіркового контролю, що застосовуються в умовах нормального ходу виробництва, а також планів для посиленого контролю в умовах розладнань і для полегшення контролю при досягненні високої якості.

2. Правила вибору планів з урахуванням особливостей контролю.

3. Правила переходу з нормального контролю на посилений або полегшений і зворотного переходу при нормальному ході виробництва.

4. Методи обчислення подальших оцінок показників якості контрольованого процесу.

У залежності від гарантій, що забезпечуються планами приймального контролю, розрізняють такі методи побудови планів:

встановлюють значення ризику постачальника і ризику споживача і висувають вимогу, щоб оперативна характеристика $P(q)$ пройшла приблизно через дві точки: q_0 і q_m , де q_0 і q_m – відповідно прийнятний і бракувальний рівні якості. Цей план називають компромісним, тому що він забезпечує захист інтересів як споживача, так і постачальника. При малих значеннях α і β обсяг вибірки повинен бути більшим;

вибирають одну точку на кривій оперативної характеристики і приймають одне або кілька додаткових незалежних умов.

Перша система планів статистичного приймального контролю, що знайшла широке застосування в промисловості, була розроблена Доджем і Ролігом. Плани цієї системи передбачають суцільний контроль виробів з забракованих партій і заміну дефектних виробів придатними.

У багатьох країнах набув поширення американський стандарт МІЛ-СТД-ЛО5Д. Вітчизняний стандарт ГОСТ-18242-72 з побудови близький до американського і містить плани одноступінчатого і двоступінчастого приймального контролю. В основу стандарту покладено поняття прийнятного рівня якості (ПРУК) q_0 , яке розглядається як максимально допустима споживачем частка дефектних виробів в партії, виготовленої при нормальному ході виробництва. Імовірність забракувати партію з часткою дефектних виробів, рівній q_0 , для планів стандарту мала і зменшується в міру зростання обсягу вибірки. Для більшості планів не перевищує 0,05.

При контролі виробів за кількома ознаками стандарт рекомендує класифікувати дефекти на три класи: критичні, значні і малозначні.

3. Контрольні карти

Одним з основних інструментів у великому арсеналі статистичних методів контролю якості є контрольні карти. Прийнято вважати, що ідея контрольної карти належить відомому американському статистику Уолтеру Л. Шухарта. Вона була висловлена в 1924 р. і докладно описана в 1931 р. Спочатку вони використовувалися для реєстрації результатів вимірів необхідних властивостей продукції. Вихід параметра за межі поля допуску свідчив про необхідність зупинки виробництва і проведення коригування процесу відповідно до знань фахівця, керуючого виробництвом.

Це давало інформацію про те, коли хто, на якому обладнанні отримував шлюб в минулому.

Однак, у цьому випадку рішення про коригування приймалося тоді, коли шлюб вже був отриманий. Тому важливо було знайти процедуру, яка б накопичувала інформацію не тільки для ретроспективного дослідження, але і для використання при прийнятті рішень. Ця пропозиція опублікував американський статистик І. Пейдж в 1954 р. Карти, які використовуються при прийнятті рішень називаються кумулятивними.

Контрольна карта складається з центральної лінії, двох контрольних меж (над і під центральною лінією) і значень характеристики (показника якості), нанесених на карту для представлення стану процесу.

У певні періоди часу відбирають (все підряд; вибірково; періодично з безперервного потоку і т.д.) n виготовлених виробів і вимірюють контрольований параметр.

Результати вимірювань наносять на контрольну карту, і залежно від цього значення приймають рішення про коригування процесу або про продовження процесу без коректувань.

Найбільш повне і всебічне оцінювання якості забезпечується, коли враховані всі властивості аналізованого об'єкта, які проявляються на всіх етапах його життєвого циклу: при виготовленні, транспортуванні, зберіганні, застосуванні, ремонті, тех. обслуговуванні.

Таким чином, виробник повинен контролювати якість продукції і за результатами вибіркового контролю судити про стан відповідного технологічного процесу. Завдяки цьому він своєчасно виявляє розладнання процесу і коректує його.

Тема 8 Інструменти управління якістю та процес розгортання функції якості

Серія стандартів ISO 9000 містить у собі три стандарти, що описують три системи якості, і двадцять два стандарти, що містять методичні рекомендації і керівні вказівки на вибір і побудову систем. Вибір системи залежить від специфіки підприємства. Стандарти, що містять методичні рекомендації, і

керівні вказівки по вибору і особливостям побудови систем якості були розглянуті раніше в підрозділі 2.3 даної частини. Системи якістю описані в трьох наступних стандартах:

ISO 9001:1994. Системи якості. Модель забезпечення якості при проектуванні, розробці, виробництві, монтажі й обслуговуванні.

ISO 9002:1994. Системи якості. Модель забезпечення якості при виробництві, монтажі й обслуговуванні.

ISO 9003:1994. Системи якості. Модель забезпечення якості при контролі готової продукції, і її випробуваннях.

На основі цих стандартів були розроблені українські національні стандарти ДСТУ ISO 9001, ДСТУ ISO 9002 і ДСТУ ISO 9003 і європейські стандарти EN 29001, EN 29002, EN 29003. Вимоги національних стандартів України ДСТУ ISO 9001, ДСТУ ISO 9002, ДСТУ ISO 9003 і європейських стандартів EN 29001, 29002, 29003 цілком відповідають вимогам міжнародних стандартів ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003.

Як видно з назв стандартів, моделі відрізняються тим, що система охоплює різні стадії петлі якості (див. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**). *Вимоги стандарту ISO 9001 відносяться до всіх стадій витка якості, тому стандарт ISO 9001 є самим повним. Він містить усі 20 елементів системи. Стандарти ISO 9002 і 9003 містять тільки частину елементів стандарту ISO 9001.*

Модель побудови системи якості по ISO 9001 призначена для підприємств, що замикають у своїй діяльності весь життєвий цикл продукції, тобто всі стадії проектування, виробництва й експлуатації. Ринкові пропозиції таких підприємств складають товари і послуги, розроблені ними ж самими; здійснює технічне обслуговування і ремонт. Приклади таких підприємств: машинобудівний завод, цукеркова фабрика, експертно-діагностичний центр.

Модель побудови системи якості по ISO 9002 призначена для підприємств, що не займаються проектуванням. Ринкові пропозиції таких підприємств складають товари, придбані для реалізації; стандартна продукція і послуги; продукція і послуги, що виконуються під замовлення з наданням проекту. Приклади таких підприємств: магазин роздрібної торгівлі, склад, канцелярія, станція технічного обслуговування.

Модель побудови системи якості по ISO 9003 охоплює мінімальну кількість процесів, що безпосередньо впливають на якість кінцевого результату діяльності. Такий підхід відбиває погляди на перевірку якості, що існували раніше. Тому ринкова цінність системи якості по ISO 9003 незначна. У майбутньому цей стандарт може бути скасований. У випадку якщо використання стандарту ISO 9003 не обговорено контрактом, замовленням, або іншими установленими вимогами, стандарт не рекомендується до використання.

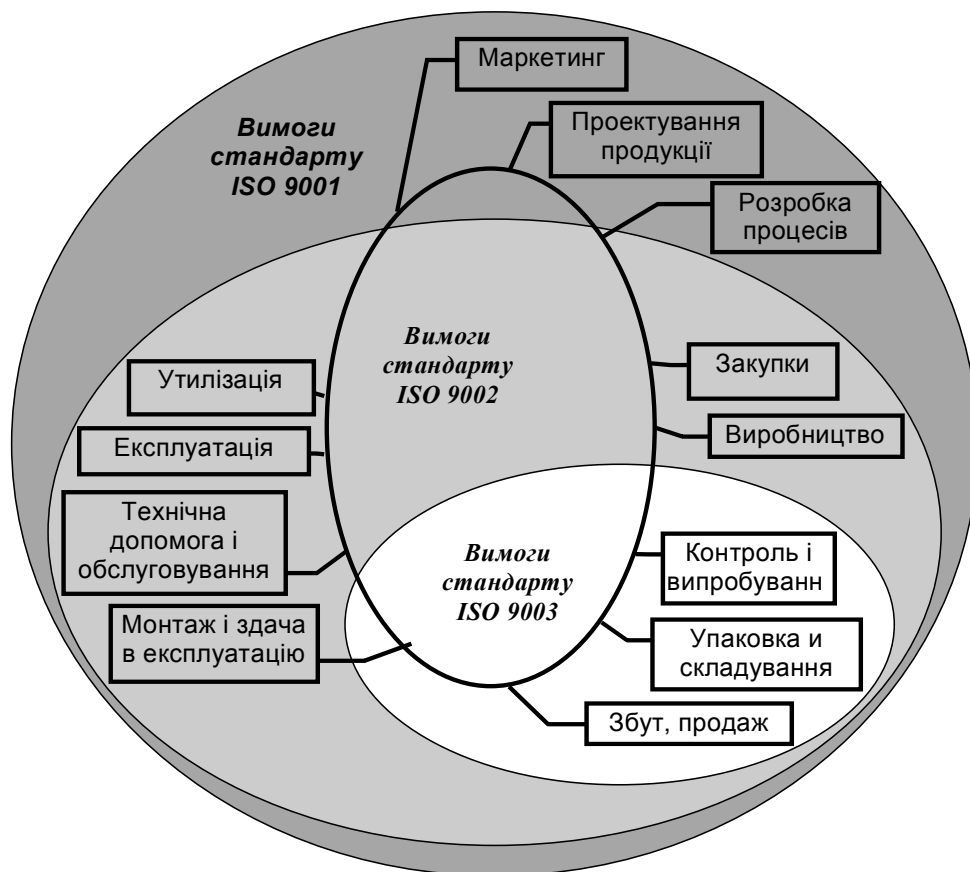


Рисунок 30 – Стадії витка якості, що охоплюються системами якості по стандартах ISO 9001, ISO 9002 і ISO 9003

Кожний із стандартів – ISO 9001, ISO 9002 і ISO 9003 містить чотири розділи:

1. Область застосування

У цій частині зазначено, що стандарт поширюється на підприємства, що діють на території України, міністерства, органи по сертифікації. Обговорено, що стандарт містить вимоги до системи якості, і що стандарт застосовують у ситуаціях, коли підприємство, організація, установа повинна забезпечити відповідність продукції установленим вимогам.

2. Нормативні посилання

У цій частині приведені нормативні посилання на стандарт ДСТУ 3230-95 «Керування якістю і забезпечення якості. Терміни і визначення».

3. Визначення

У цій частині дані визначення понять «продукція», «тендер» і «контракт».

4. Вимоги до системи якості

Ця частина стандарту є найбільш значною і об'ємною. У ній міститися 20 підпунктів із вимогами до системи якості (4.1-4.20).

Назви і розділів, і підрозділів у всіх трьох стандартах однакові. Вимоги стандарту ISO 9001 сформульовані у вигляді 20 елементів (4.1-4.20). Вимоги стандарту ISO 9002 складаються із 19 елементів, а ISO 9003 із 16 елементів. Таким чином, деякі підпункти стандарту містять тільки найменування і не

містять вимог. Так, наприклад п. 4.4 «Управління проектуванням» у стандарті ISO 9003 має такий зміст: «Вимоги до системи якості, пов'язані з управлінням проектуванням, у даному стандарті не розглядаються. Цей пункт введений із метою забезпечення однаковості нумерації пунктів із ISO 9001». У Таблиця 8 наведено таблицю, яка містить повний перелік підпунктів стандартів ISO 9001, ISO 9002 і ISO 9003, у яких містяться вимоги до системи якості. Нумерація і найменування підпунктів відповідає стандарту. По кожному підпункті відзначені можливі різні варіанти змісту стандарту:

- стандарт містить повну вимогу (відзначена знаком «■»);;
- стандарт містить менш жорстку вимогу (відзначена знаком «□»);
- стандартом вимога не передбачена (порожня клітинка таблиці).

Таблиця 8 – Зв'язок вимог пунктів стандартів ISO 9001, ISO 9002 і ISO 9003

Назва пунктів стандарту		Місцезнаходження в стандартах		
		9001	9002	9003
4.1	Відповідальність керівництва	■	■	□
4.2	Система якості	■	■	□
4.3	Аналіз контракту	■	■	■
4.4	Управління проектуванням	■		
4.5	Управління документацією і даними	■	■	■
4.6	Закупівлі	■	■	
4.7	Управління продукцією, що поставляється споживачем	■	■	■
4.8	Ідентифікація і простежуваність продукції	■	■	□
4.9	Управління процесами	■	■	
4.10	Контроль і випробувань	■	■	□
4.11	Управління контрольним, вимірювальним і випробувальним устаткуванням	■	■	■
4.12	Статус продукції за результатами інспекції і випробувань	■	■	■
4.13	Управління продукцією, що не відповідає установленим вимогам	■	■	□
4.14	Корегуючі і попереджуючі дії	■	■	□
4.15	Внутрішнє обслуговування, складування, упакування, збереження і постачання продукції	■	■	■
4.16	Управління протоколами якості	■	■	□
4.17	Внутрішні перевірки якості	■	■	□
4.18	Підготовка персоналу	■	■	□
4.19	Технічне обслуговування	■	■	
4.20	Статистичні методи	■	■	□

Для полегшення розуміння змісту систем якості по стандартах ISO 9001, ISO 9002 і ISO 9003 двадцять елементів системи можуть бути класифіковані на чотири групи по цільовій спрямованості (див. рис. 31).

Група I. Організаційні й управлінські процедури.

Група II. Процеси і методи управління продукцією (тією, що оброблюється, контролюється, відбраковується, повертається споживачем і ін.).

Група III. Методи, методики і прилади контролю продукції і процесів.

Група IV. Процеси витка якості (формування якості на стадіях життєвого циклу продукції).

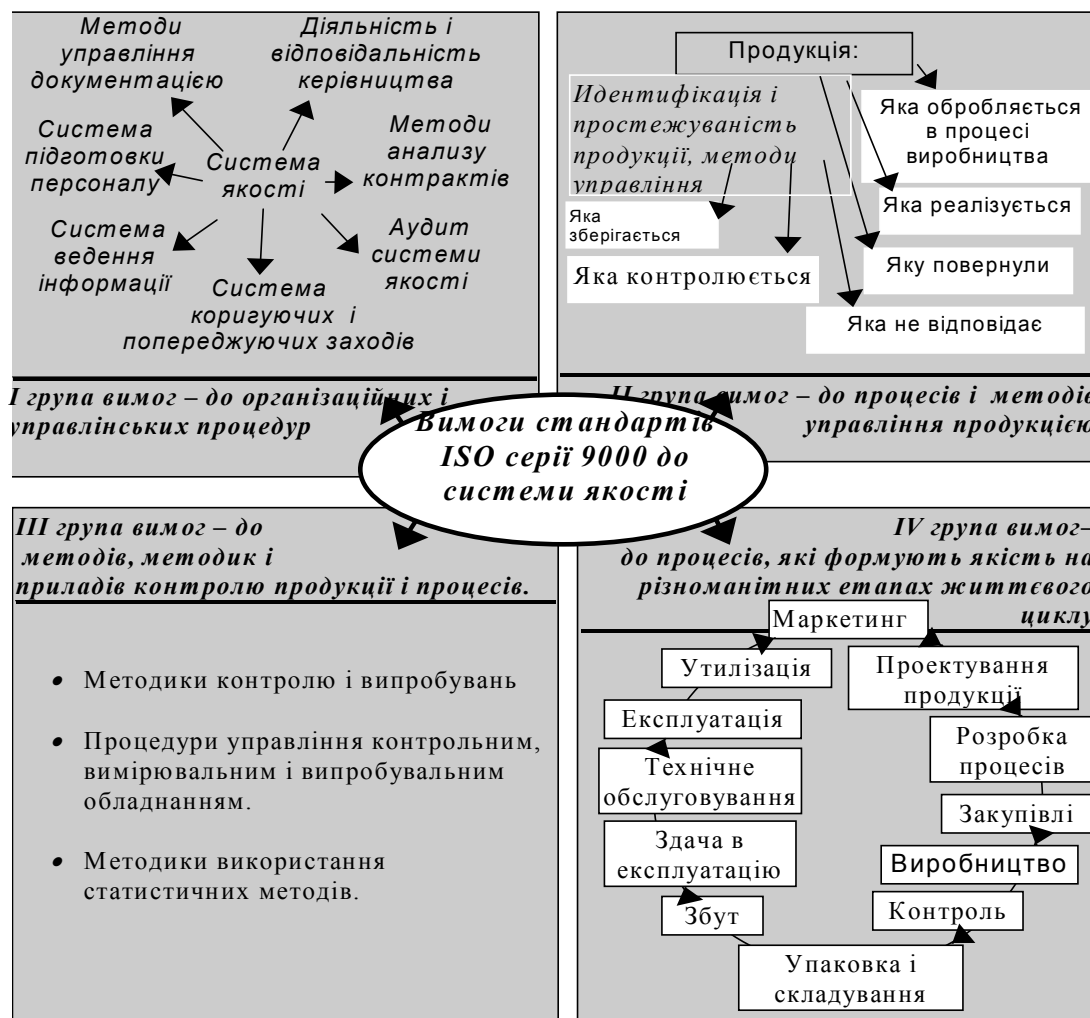


Рисунок 31 – Класифікація груп елементів у системі якості по ISO серії 9000

Така класифікація по чотирьох групах вимог до забезпечення якості є умовною і, як було зазначено, доводиться для полегшення розуміння матеріалу. Тому поруч із кожною вимогою, що виражено окремим пунктом стандарту, доводиться стандартний порядковий номер.

Перша група вимог (до організаційних і управлінських процедур) охоплює такі елементи системи:

4.1 Відповідальність керівництва – вимоги до діяльності і відповідальності керівництва в області забезпечення якості

4.2 Система якості – вимоги до методів планування і забезпечення якості відповідно до політики якості.

4.3 Аналіз контракту – вимоги до методів оцінки контрактів.

4.5 Управління документацією і даними – вимоги до методів управління документацією і даними.

4.15 Корируючі і попереджуючі дії – вимоги до методів виконання коригуючих і попереджуючих дій.

4.16 Управління протоколами якості – вимоги до методів управління протоколами якості.

4.17 Внутрішні перевірки якості – вимоги до методів планування і проведення внутрішніх перевірок системи якості.

4.18 Підготовка персоналу – вимоги до управління підготовкою (навчанням) персоналу.

Перша група елементів є спільною для всіх трьох моделей.

Друга група вимог (до процесів і методів управління продукцією) охоплює такі елементи системи:

4.7 Управління продукцією, що поставляється споживачем – вимоги до методів управління продукцією, що поставляється споживачем для укомплектування або аналогічної діяльності.

4.8 Ідентифікація і простежуваність продукції – вимоги до методів забезпечення ідентифікації і простежуваності продукції.

4.12 Статус продукції за результатами інспекції і випробувань – вимоги до методів ідентифікації статусу продукції за результатами інспекції і випробувань.

4.13 Управління продукцією, що не відповідає установленим вимогам – вимоги до методів управління продукцією, що не відповідає вимогам до якості.

Друга група елементів є спільною для всіх трьох моделей.

Третя група вимог (до методів, методик і приладів контролю продукції і процесів) охоплює такі елементи системи:

4.10 Контроль і випробування – вимоги до методів проведення контролю і випробувань.

4.11 Управління контрольним, вимірювальним і випробувальним устаткуванням методам – вимоги до методів управління контрольним, вимірювальним і випробувальним устаткуванням.

4.20 Статистичні методи – вимоги до методів визначення необхідності у використанні і процедур використання статистичних методів.

Третя група елементів є спільною для всіх трьох моделей.

Четверта група вимог (до процесів, що формують якість на стадіях життєвого циклу продукції) охоплює такі елементи системи:

4.4 Управління проектуванням (немає в стандарті ISO 9002 і ISO 9003) – вимоги до методів управління проектуванням.

4.6 Закупівлі (немає в стандарті ISO 9003) – вимоги до методів перевірки відповідності закупленої продукції встановленим на неї вимогам.

4.9 Управління процесами (немає в стандарті ISO 9003) – вимоги до методів забезпечення керованих умов для процесів виробництва, монтажу і технічного обслуговування.

4.15 Внутрішнє обслуговування, складування, упакування, збереження і постачання продукції – вимоги до методів виконання внутрішнього обслуговування, складування, упакування, збереження і постачання продукції.

4.19 Технічне обслуговування (немає в стандарті ISO 9003) – вимоги до методів проведення технічного обслуговування, перевірки і звітності.

Четверта група елементів різна для кожної з трьох систем. Вимоги до всіх стадій витка якості визначені тільки в стандарті ISO 9001.

Етапи побудови системи якості

Побудову системи якості доцільно здійснювати по таких етапах.

- Аналіз економічної доцільності й ухвалення рішення про побудову системи.
- Формування політики, цілей і завдань в галузі якості.
- Вивчення вимог стандартів ISO серії 9000. Вибір моделі системи.
- Призначення відповідальних осіб і виконавців. Підготовка фахівців із якості.
- Оцінка процесів і діяльності на підприємстві. Зіставлення з вимогами стандартів. Виявлення й усунення невідповідностей
- Розробка загальної структури системи.
- Розробка методик і процедур відповідно до вимог кожного елемента стандарту.
- Розробка «Керівництва з якості».
- Створення внутрішніх фірмових документів (стандартів, розпоряджень, інструкцій і ін.), що затверджують методики, процедури і відповідальність керівництва і персоналу.
- Проведення зовнішнього аудиту, сертифікація системи якості.

Тема 9 Сертифікація систем якості підприємства

Загальні відомості про сертифікацію систем якості

Сертифікація – дія, яка виконується незалежною третьою стороною, яка показує, що існує відповідна довіра, що належним чином маркірований продукт, метод або належним чином маркірована послуга відповідає визначеному стандарту або іншому нормативному документу. Результатом сертифікації є свідоцтво про відповідність – сертифікат, що має встановлену форму.

Сертифікат на систему якості – це документ, що видається підприємству органом по сертифікації систем якості, і свідчить про відповідність системи якості вимогам нормативного документа (стандарту), і підтверджує здатність підприємства забезпечувати і підтримувати якість результатів своєї діяльності на відповідному рівні.

Розрізняють сертифікацію **обов'язкову** і **добровільну (ринкову)**. Сертифікація системи якості належить до категорії добровільної сертифікації. Водночас, у випадках, коли потрібно виконання підвищених вимог до надійності продукції, як і в інших особливих випадках, сертифікація системи якості входить у схему сертифікації продукції обов'язковим елементом. Розглянемо відмінності між добровільною й обов'язковою сертифікацією.

Обов'язкова сертифікація проводиться на відповідність вимогам нормативної документації стосовно безпеки для життя, здоров'я, майна громадян; захисту навколишнього середовища; сумісності і взаємозамінності продукції, відповідності вимогам охорони праці, а також метрологічним нормам і правилам, що забезпечують вірогідність і єдність вимірів. Обов'язкова сертифікація проводиться в регульованій законом сфері.

Регульована законом сфера – це сфера, у якій рух матеріальної і нематеріальної продукції регулюється національними законами і постановами.

Перелік товарів, які підлягають обов'язковій сертифікації, включає товари для дітей, продукти харчування, товари побутової хімії, парфумерію, косметику, добрива і мінеральні добавки, прилади побутового призначення та ін. На початок 1999 року в Україні обов'язковій сертифікації підлягає 32 групи продукції. Обов'язковій сертифікації підлягає продукція вітчизняного й імпортного виробництва. Випуск і реалізація продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації, без відповідного сертифіката про відповідність оподатковується штрафними санкціями.

Добровільна (ринкова) сертифікація проводиться на відповідність усім необхідним споживчим вимогам. Добровільна сертифікація проводиться в нерегульованій законом сфері.

Нерегульована законом сфера – це вільна економічна сфера, у якій обіг матеріальної і нематеріальної продукції здійснюється не тільки на підставі національних законів і постанов, але і приватноправових договорів і добровільних угод, що не виходять за рамки існуючого законодавства.

Проведенням добровільної сертифікації може займатися як державна, так і приватна організація, акредитована в якості органу по сертифікації. Цінність сертифіката при добровільній сертифікації вища, ніж сертифіката на відповідність обов'язковим вимогам, тому що він свідчить про відповідність більш високим вимогам, ніж обов'язкові вимоги законодавств. Довіра до такого сертифіката забезпечується рівнем компетенції і репутацією органу по сертифікації, що видав сертифікат. Добровільна сертифікація проводиться, як правило, на підставі заяви виробника, постачальника або продавця продукції. Добровільна сертифікація проводиться з цілями реклами продукції, освоєння нових ринків збуту, формування і підтримки іміджу фірми, а також у випадку, якщо це обговорено в умовах контракту на постачання продукції. У промислово розвинених країнах прийнято, щоб якість товару оцінювала незалежна недержавна структура.

Основні відмінності між обов'язковою і добровільною сертифікації показані на рисунку 32.

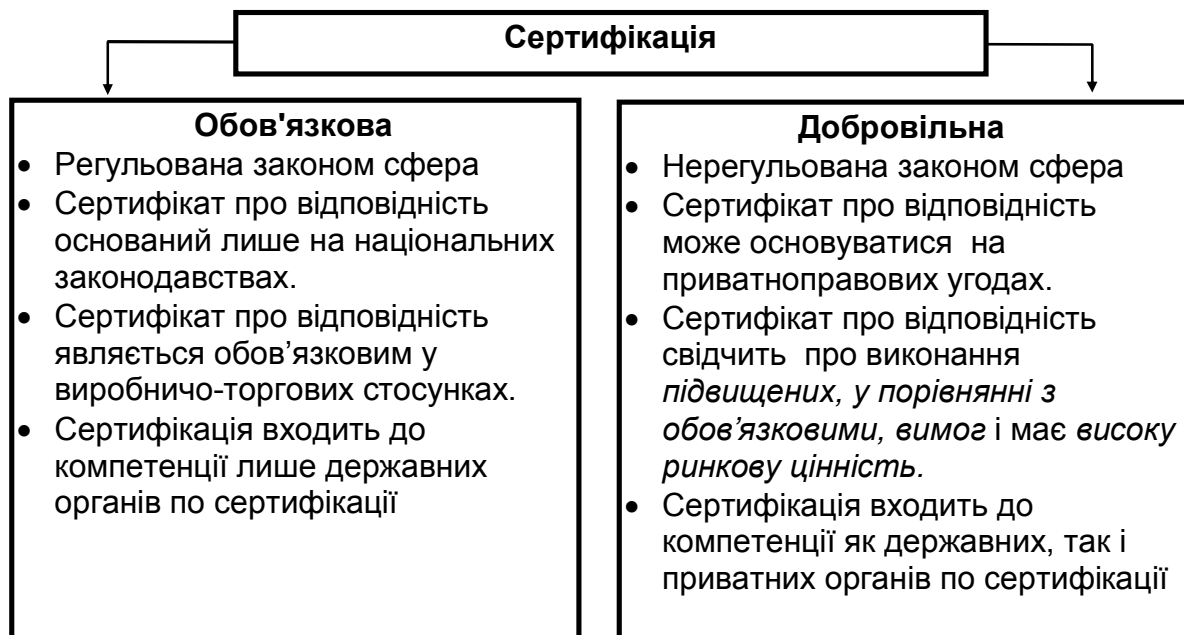


Рисунок 32 – Основні відмінності обов'язкової і добровільної сертифікації

Цілі сертифікації системи якості

У передових країнах, сертифікація систем якості підприємств у різних галузях промисловості стала елементом культури виробничо-господарської діяльності й одним із серйозних чинників конкурентоздатності. Почавшись у 80-х роках, як оцінка великими фірмами своїх субпідрядників (те, що називають сертифікацією «другою стороною»), сертифікація систем якості перейшла на єдину нормативну базу з прийняттям міжнародних стандартів ISO серії 9000, що в числі інших причин сприяло бурхливому розвитку процесу сертифікації. Відповідно до досліджень центру Grant Thornton Public Relations, ще в 1995 році 29% компаній середнього бізнесу в США мали системи якості. Більше половини всіх промислових компаній у США (з обсягами реалізації від 10 до 500 млн. доларів) готувалися сертифікувати свої системи якості на відповідність міжнародним стандартам ISO - 9000 протягом двох років. Серед причин, що обумовлюють потребу в сертифікації, були вказані:

- Освоєння нових ринків і прагнення одержати переваги на закордонних ринках (більш 50 %).
- Вимоги більшості споживачів (41%).
- Рекламна демонстрація своїх зобов'язань по якості (25%).
- Забезпечення переваг над конкурентами, що не пройшли сертифікацію (14%).

У Європі процес сертифікації систем якості розвивається надзвичайно активно.

Кількість підприємств, які сертифікували
свої системи якості

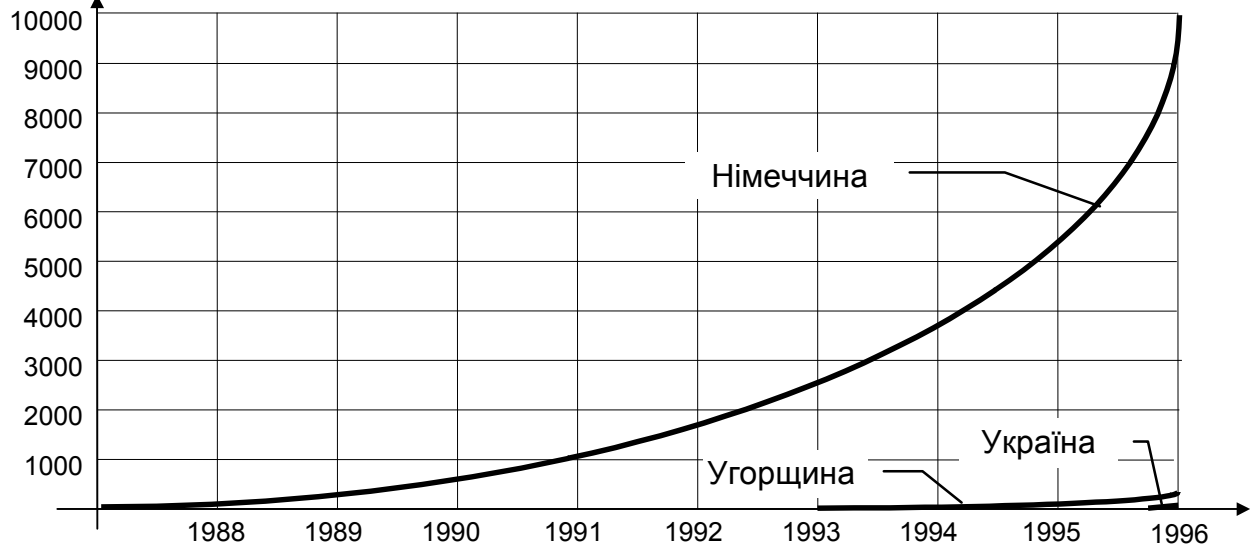


Рисунок 33 – Порівняльний аналіз зміни кількості підприємств, що сертифікували свої системи якості в Німеччині, Угорщині, на Україні в період із 1987 по 1996 рік
(результати по Угорщині і Німеччині надані TUV RHEINLAND)

Як показано на рисунку 33, процес сертифікації систем якості на Україні тільки починається. Серед перших підприємств на Україні, що побудували і сертифікували систему якості були: ЗАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» (Краматорськ); ПО «Зоря» (Миколаїв) й ін.

Активне зростання у світі кількості підприємств, що сертифікували свої системи якості, і перспективність для України впровадження цього досвіду обумовлені наступними причинами:

- Сертифікат на систему якості, виданий визнаним на міжнародному рівні органом по сертифікації, є гарантією виходу продукції підприємства на провідні ринки світу. Наприклад, сертифікація системи якості Новокраматорського машинобудівного заводу німецьким товариством технічного нагляду TUV CERT забезпечила вихід на зовнішній ринок і дозволила збільшити обсяги експортних поставок до 50-60%.

- Сертифікат на систему якості часто буває обов'язковою умовою участі в тендері або конкурсі, що можуть завершуватися контрактами.

- Сертифікат на систему якості часто буває обов'язковою вимогою замовника. Наприклад, така вимога була висунута американськими автомобільними фірмами Дженерал Моторс, Форд і Крайслер до 13 000 фірм, що поставляють їм свою продукцію. У Європі такі ж вимоги висунула фірма Опель.

- Деякі моделі сертифікації продукції, що випускається серійно, передбачають обов'язкову сертифікацію системи якості. Така потреба може виникнути при обов'язковій державній сертифікації продукції з підвищеними

вимогами до її надійності (безпеки). Інші причини обов'язкової сертифікації системи якості: руйнування виробів у ході випробувань, період випробувань виробів співвідносний із періодом зміни їхніх властивостей, вироби не можуть бути випробувані до їхнього монтажу і початку їхньої експлуатації в споживача. Сертифікат на продукцію, що випускається серійно, має термін дії, встановлений ліцензійною угодою з обліком терміну дії сертифіката на систему якості.

Органи по сертифікації систем якості

Сертифікацію систем якості проводять органи по сертифікації систем якості, акредитовані в системі сертифікації. Сертифікація системи якості може бути проведена державним або недержавним органом по сертифікації. Ринкова цінність сертифіката на систему якості визначається рівнем довіри торгових партнерів (існуючих і перспективних) до органа по сертифікації. Для підприємства, що поставило завдання виходу на світовий ринок або розширення торгової діяльності на світовому ринку, сертифікат на систему якості, виданий незалежною, міжнародною визнаною організацією по сертифікації має дуже високу ринкову цінність.

На Україні сертифікація системи якості може бути проведена в державній системі сертифікації УкрСЕПРО і в недержавній системі сертифікації. Сертифікація в недержавній системі може бути здійснена вітчизняним органом по сертифікації або представництвом закордонного органу по сертифікації. Серед представництв закордонних органів по сертифікації на Україні добре себе зарекомендували: концерн TUV; Бюро Верітас (BVQI – Франція); Регістр Лойд (Англія); TNO (Голландія); SGS.

Державна система сертифікації УкрСЕПРО.

На рисунку 34 подано організаційну структуру системи сертифікації УкрСЕПРО.

Очолює і координує роботу в системі УкрСЕПРО Держстандарт України.

Функції Держстандарту в системі УкрСЕПРО:

- Розробка стратегії розвитку системи сертифікації на Україні.
- Організація і координація робіт в системі УкрСЕПРО.
- Взаємодія з національними і міжнародними організаціями по сертифікації.
- Прийняття міжнародних угод по сертифікації.
- Акредитація органів по сертифікації й випробувальних лабораторій (центрів).
- Атестація експертів-аудиторів.
- Нагляд за діяльністю органів по сертифікації, випробувальних лабораторій (центрів) і експертів-аудиторів.
- Проведення робіт із сертифікації продукції при відсутності органів по сертифікації даного виду продукції.
- Твердження переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації.
- Розгляд апеляцій.
- Організація інформаційного забезпечення діяльності по сертифікації в системі УкрСЕПРО.

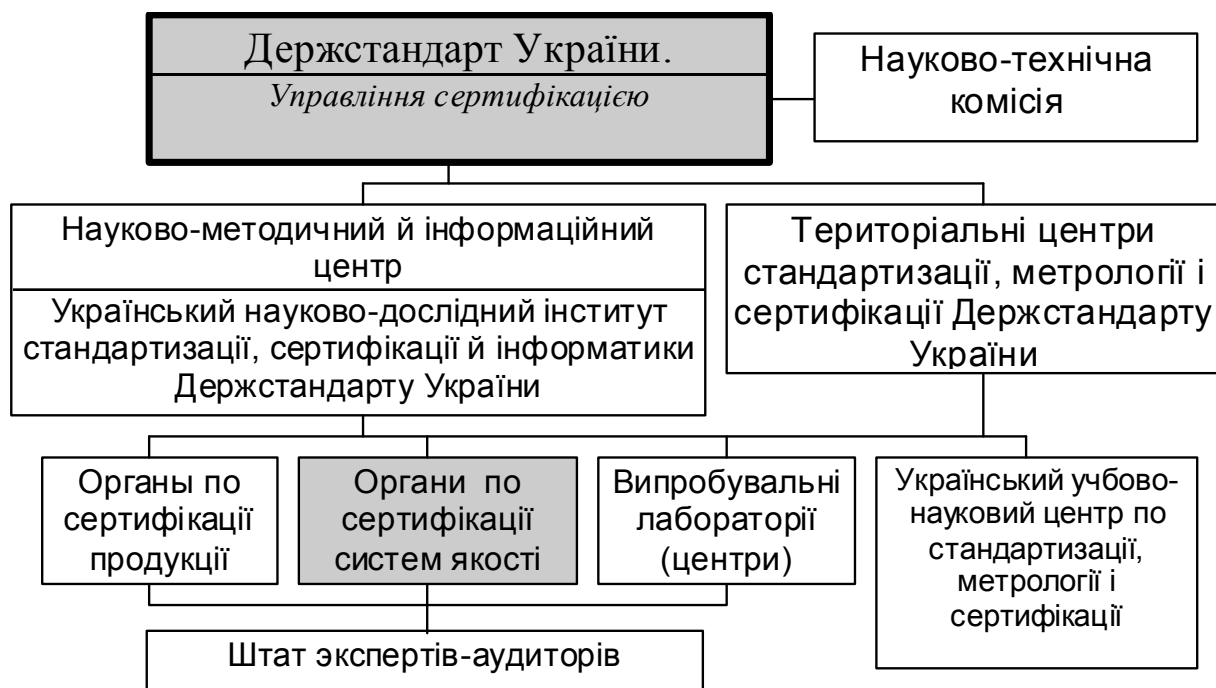


Рисунок 34 – Організаційна структура системи сертифікації УкрСЕПРО

Функції науково-технічної комісії в системі УкрСЕПРО

Розробка і внесення пропозицій щодо взаємодії з національними і міжнародними організаціями по стандартизації.

Функції органів по сертифікації продукції в системі УкрСЕПРО

- Розробка організаційно-методичної документації, установлення схеми і порядку сертифікації певного типу продукції.
- Акредитація за дорученням Держстандарту випробувальних лабораторій (центрів).
- Атестація виробництва.
- Технічний нагляд за сертифікованою продукцією.
- Видача сертифікатів відповідності й атестатів виробництв.

Функції органів по сертифікації систем якості в системі УкрСЕПРО

- Розробка організаційно-методичної документації по сертифікації систем якості.
- Сертифікація систем якості.
- Атестація виробництв (за дорученням Держстандарту).
- Технічний нагляд за сертифікованими системами якості.
- Видача сертифікатів на системи якості.

Функції іспитових лабораторій у системі УкрСЕПРО

- Проведення сертифікаційних випробувань.
- Оформлення протоколів випробувань.

– Участь в атестації виробництв і технічного контролю за сертифікованою продукцією (за дорученням Держстандарту).

Завдання експертів-аудиторів в системі УкрСЕПРО

Виконання окремих робіт, пов'язаних із сертифікацією продукції

Функції науково-методичного й інформаційного центру в системі УкрСЕПРО

– Аналіз можливостей підприємств і організацій виконувати функції органів по сертифікації продукції, випробувальних лабораторій (центрів).

– Надання Держстандарту пропозицій по акредитації організацій у системі УкрСЕПРО.

– Розробка проектів законодавчих актів в області сертифікації.

Функції Територіальних центрів стандартизації, метрології і сертифікації в системі УкрСЕПРО

– Проведення (за дорученням Держстандарту) інспекційного нагляду за виконанням вимог системи УкрСЕПРО.

– Проведення (за дорученням органів по сертифікації продукції) технічного нагляду за сертифікованою продукцією.

– Методична і технічна допомога підприємствам при підготовці до акредитації їхніх випробувальних лабораторій (центрів), сертифікації продукції, систем якості й атестації виробництв.

Функції Українського учбово-наукового центру по стандартизації, метрології і сертифікації в системі УкрСЕПРО

Навчання і підвищення кваліфікації фахівців в області сертифікації.

Недержавна система сертифікації (на прикладі представництва TUV).

Організації, що входять в Асоціацію технічного нагляду TUV (Technische Überwachungsvereine) своєю основною метою поставили задоволення потреб єдиного європейського внутрішнього ринку.

У 1990-ому році була створена організація по сертифікації TUV CERT із метою сертифікації систем якості, продукції й атестації фахівців. Головний офіс TUV CERT знаходиться в місті Бонн у Німеччині. За час свого існування організацією TUV CERT було видано більш ніж 8.500 сертифікатів на системи якості по стандарту ISO серії 9000 у 60 країнах світу. Організація TUV CERT є однією з провідних організацій по сертифікації, не тільки в Німеччині, але й в усій Європі. Організація TUV CERT входить до складу ISO. Члени ISO визнають сертифікати один одного рівноцінними. Організація TUV CERT займається винятково сертифікацією. Така спрямованість діяльності пов'язана з поділом консультативної і сертифікаційної діяльності. Це є основною умовою акредитації TUV CERT, як органа по сертифікації.

Найбільший консультативний орган – фірма TUV RHEINLAND. Фірма TUV RHEINLAND є провідною організацією Німеччини в області технічного

нагляду і консультації. Фірма створена 100 років тому як незалежна приватна фірма, центром якого є Пріреймська Організація по технічному нагляду з місцезнаходженням у м. Кельн. Фірма має міжнародну мережу, філії і представництва в 21-й країні світу.

Одними з найбільш важливих послуг, що надаються фірмою TUV RHEINLAND є створення систем якості і консалтинг в області якості.

У рамках виконання основних завдань фірма TUV RHEINLAND проводить такі роботи:

1 Підготовка до побудови системи якості.

1.1 Підготовка керівників підприємства. Мета підготовки – формування поглядів керівників підприємства в питаннях забезпечення якості, впровадження і функціонування системи якості, сертифікації системи якості.

1.2 Вивчення організаційної структури підприємства, оцінка діяльності і процесів підприємства. Встановлення спільних пунктів окремих сфер діяльності, що впроваджуються в систему якості. Визначення завдань і розподіл відповідальності.

1.3 Зіставлення діяльності і процесів підприємства з вимогами стандарту. Визначення коригувальних дій, необхідних для подальшої роботи.

1.4 Розробка графіка для створення системи якості.

1.5 Підготовка фахівців підприємства. Можливий вибір із напрямків навчання:

- Стандарти ISO серії 9000.
- Побудова системи якості.
- Документація системи якості.
- Забезпечення якості в області маркетингу.
- Забезпечення якості закупівель.
- Планування і розвиток якості, регулювання методів проектування.
- Витрати на якість.
- Вимірювальні й випробувальні засоби.
- Аудит якості, підготовка аудиторів.
- Сертифікація системи якості.
- Сертифікація продукції.
- Інформаційні забезпечення системи якості.
- Аналіз виявлених дефектів.
- Загальне управління якістю (TQM).
- Відповідальність виробника.
- Контроль і випробування.
- Психологія виробничих відносин. Теорія мотивації.
- Метрологія і техніка вимірів.

2 Розробка документації системи якості.

2.1 Укладання документації, що містить вказівки по забезпеченню якості виробів і виробництва. До такої документації належать робочі вказівки,

технологічні розпорядження (схеми технологічних процесів) і вказівки по випробуванню.

2.2 Укладання документації, що описує систему якості. До такої документації належать « Керівництво із якості», методики системи якості.

3 Розробка елементів функціонування системи якості. До таких елементів належать:

3.1 Проведення внутрішньої аудиторської діяльності.

3.2 Вибір і оцінка постачальників і підрядчиків.

3.3 Розробка системи умовних позначень.

3.4 Розробка порядку обслуговування документації .

3.5 Планування, регулювання і контроль якості.

4 Оцінка постачальника підприємства на підставі розробленої фірмою TUV RHEINLAND системи вимог.

5 Укладання документів підприємства. Фірма TUV RHEINLAND бере на себе укладання Статуту й інших документів підприємства, їхню переробку й актуалізацію, відповідно до діючих юридичних правил.

У зв'язку з тим, що серед українських підприємств зростає інтерес до впровадження систем якості по стандартах ISO серії 9000, зараз формується вітчизняний контингент фахівців, що кваліфіковано займаються питаннями практичної розробки систем якості і навчання в області якості.

Прикладом є вітчизняний консультаційно-методичний центр «СЕРТИКОМ»(тел. 227-88-39). Діяльність центру пов'язана з недержавною системою сертифікації. За допомогою ТОВ «СЕРТИКОМ» підприємство-замовник має можливість підготувати систему якості до сертифікації представництвом закордонного органа по сертифікації і навчити співробітників. Професійна діяльність ТОВ «СЕРТИКОМ» пов'язана з TUV RHEILAND і іншими органами по сертифікації по таких напрямках:

- Оцінка діючих на підприємстві методів організації діяльності структурних підрозділів з урахуванням їхньої взаємодії і розподілу повноважень, відповідності вимогам стандарту ISO 9001 і планування необхідних доробок.

- Аналіз документації підприємства, що знаходиться в обігу, її систематизація, оформлення й укладання програми доробки відповідно до положень стандарту ISO 9001.

Консультавання керівного персоналу підприємства по темах:

- вимоги стандартів ISO серії 9000, їхні складові елементи в практичному додатку;

- етапи й особливості розробки, впровадження і функціонування системи якості на підприємстві;

- правила сертифікації систем якості в Україні і на європейському ринку;

- оцінка стану підприємства на відповідність вимогам ISO 9000 і укладання переліку необхідних робіт для побудови системи якості;

- розробка системних і виробничих методик якості й інших робочих документів системи;

- розробка й оформлення «Посібника з якості»;

- консультаційна підтримка в доробці наявних на підприємстві робочих інструкцій і інших внутрішніх керівних документів із їхнім належним оформленням відповідно до вимог ISO 9000;
- інструктаж і консультування керівного і виконавчого персоналу в теоретичному і практичному освоєнні принципів функціонування системи якості на підприємстві;
- сприяння в безпосередньому впровадженні системи якості на підприємстві і необхідному корегуванні керівних документів;
- організація проведення внутрішнього аудиту з необхідним документуванням;
- надання допомоги в плануванні й організації проведення коригувальних дій і заходи які покращились за результатами аудитів, усуненню недоліків і удосконалюванню системи;
- розробка практичних методик статистичної обробки й аналізу даних з індивідуальною прив'язкою до діяльності підприємства;
- проведення навчальних семінарів для фахівців підприємства по теоретичному і практичному освоєнню функціонування систем якості відповідно до стандартів ISO серії 9000, у т.ч. по ліцензії TUV Rheiland Akademie.

Процедури сертифікації системи якості

Сертифікацію системи якості проводять на підставі рішення органа по сертифікації продукції, якщо це передбачено схемою сертифікації продукції, або з ініціативи підприємства-виробника.

Схема сертифікації системи якості в системі УкрСЕПРО

- Підприємство подає заявку в акредитований орган по сертифікації систем якості.
- Орган по сертифікації систем якості висилає підприємству анкету і перелік матеріалів, необхідних для проведення попередньої оцінки системи якості
- Підприємство-замовник заповнює анкету, підготовляє необхідні матеріали і подає їх в орган по сертифікації систем якості. За результатами аналізу отриманих матеріалів і додаткових даних про якість продукції, отриманих від незалежних джерел (товариства споживачів, територіальних відділень Держстандарту й ін.), комісія готує письмовий висновок про доцільність подальшої перевірки
- У випадку позитивного рішення комісія відправляє замовнику висновок і проект договору на проведення наступної перевірки й оцінки системи якості. У випадку негативного рішення у висновку наводяться причини відмови і перелік виявлених невідповідностей системи якості вимогам нормативних документів.
- Заключну перевірку й оцінку системи якості проводить комісія, що проводила попередню оцінку по розробленій нею схемі. При сертифікації системи якості перевірки підлягають такі її елементи:
- організаційна структура;

- адміністративні і робочі процедури;
- людські і матеріальні ресурси, оснащення;
- документація.

Протягом місяця комісія обробляє результати і готує остаточний висновок, два екземпляри якого передає підприємству-заявнику.

На підставі зроблених у звіті висновків орган по сертифікації систем якості оформляє і реєструє сертифікат встановленого зразка і видає його підприємству-заявнику або пропонує підприємству-заявнику у встановлений термін усунути зауваження і звернутися з повторною заявкою на перевірку лише тих елементів системи якості, стосовно яких були зроблені зауваження.

Термін дії сертифіката системи якості встановлюється органом по сертифікації і не перевищує 3 років. Для продовження терміна дії сертифіката підприємство повинно звернутися з заявою в орган сертифікації по тій же схемі. Орган по сертифікації може анулювати або призупинити дію сертифіката в таких випадках: при виявленні невідповідностей встановленим вимогам, при довгострокових не поставках продукції, при невиконанні фінансових зобов'язань перед органом по сертифікації, у випадку офіційного прохання виробника.

Тема 10 Витрати на якість та їх класифікація

Діяльність, спрямована на забезпечення якості і функціонування системи якості пов'язана з додатковими витратами. Ефективна система якості може істотно підвищити прибуток і рентабельність підприємства за рахунок удосконалення операцій, зниження утрат від браку, розширення ринку збуту і більш повного задоволення споживачів.

Управління економікою якості включає:

- Управління фінансами (планування, реалізація і контроль фінансової діяльності), пов'язаними з діяльністю підприємства в області якості.
- Управління фінансовою звітністю й обробку економічних показників.
- Обробка економічних показників здійснюється з наступними цілями:
- Оцінка ефективності системи якості і результатів діяльності в області якості визначення терміна окупності витрат на якість, зв'язку витрат на якість і прибутку (ринкової ролі якості) для подальшого планування діяльності в області якості;
- Виявлення неефективних видів діяльності і ініціювання заходів щодо внутрішнього удосконалення системи;
- Надання керівництву звітів, використовуваних при офіційній оцінці вищим керівництвом стану системи якості і її відповідності політиці і цілям в області якості (див. частину 1. п. 3.2 «цілі і політика в області якості»).

Форми фінансової звітності про діяльність в області якості

Керівні вказівки по економічних аспектах діяльності в області якості дані в стандарті ISO 9004. Вказівки стандарту стосуються підходів до збору, надання й аналізу фінансових даних по діяльності в області якості. Вибір підходу до

управління економікою якості залежить від поставлених завдань в області якості й особливостей системи фінансової звітності. Існує безліч підходів до збору, надання й аналізу фінансових даних по діяльності в області якості (див. рис. 35). Стандартом ISO 9004 рекомендуються три підходи:

- управління витратами на якість у стандарті – підхід з погляду витрат на якість);
- управління вартістю низької якості (у стандарті – підхід з погляду збитків внаслідок незадовільної якості);
- управління витратами на процеси (у стандарті – підхід з погляду витрат на процеси).

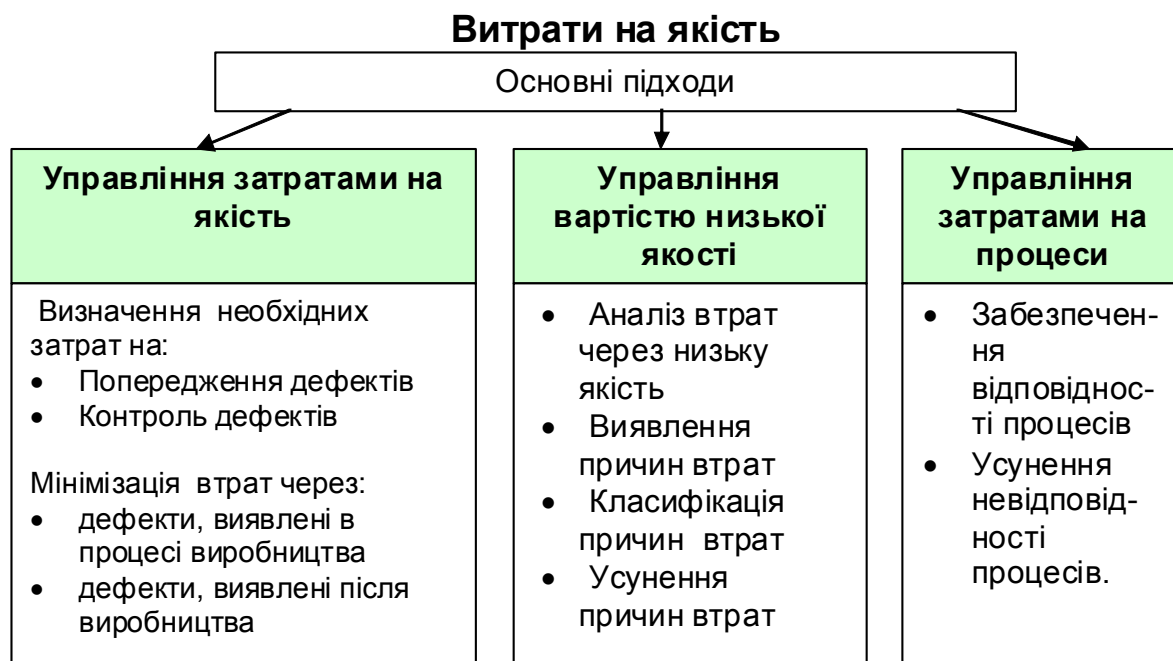


Рисунок 35 – Основні підходи до управління фінансовою діяльністю в області якості

Ці три підходи, як зазначено в керівництвах стандарту ISO 9004, можуть бути використані не тільки в чистому вигляді, але в різних сполученнях між собою. Не виключене використання інших підходів або можливих комбінацій. У кожному з трьох підходів розглядаються дві основні фінансові групи: витрати на управління якістю і збитки внаслідок низької якості. Розглянемо особливості кожного з підходів.

Управління витратами на якість

Підхід полягає в калькуляції *витрат на поліпшення і контроль якості* і наступної калькуляції збитків, викликаних дефектами, відмовами, переробками. Збитки, викликані дефектами, відмовами і переробками належать до категорії витрат на дефекти. В результаті збільшення витрат на поліпшення і контроль якості зменшуються витрати на дефекти, і навпаки. При управлінні витратами на якість визначається економічний ефект передбачуваних витрат на якість як зменшення загальних витрат за рахунок зменшення збитків, заподіяних дефектами. Управління витратами на якість особливо ефективно при побудові

системи якості; при впровадженні нових методів; програм управління і забезпечення якості; при аналізі засобів і методів контролю якості. Підхід дозволяє встановити зв'язок між витратами на якість і прибутком; провести калькуляцію терміна окупності капіталовкладень в області якості; спрогнозувати і згодом оцінити результативність діяльності в області якості. Відповідно до вимог міжнародних стандартів ISO серії 9000 ефективність діяльності в системі якості оцінюється по її здатності попереджувати можливі невідповідності.

Управління вартістю низької якості

Управління вартістю низької якості здійснюється за схемою «від зворотного», у порівнянні з управлінням витратами на якість. Цикл управління вартістю низької якості: калькуляція вартості низької якості → установлення причин виниклих невідповідностей → класифікація причин невідповідностей по розмірі заподіяного збитку → установлення пріоритетів серед причин невідповідностей → усунення причин невідповідностей відповідно до встановленої черговості → послідовна калькуляція вартості низької якості. Управління вартістю низької якості спрямоване на визначення необхідності додаткових витрат на якість і виявлення проблем хронічного характеру, не охоплених системою якості. Збиток від проблем хронічного характеру може бути незначний протягом малого проміжку часу, Але ці проблеми приводять до значних економічних утрат за рахунок регулярного характеру. До вартості низької якості належать втрати, викликані тим, що підприємством не реалізовані потенційні можливості. Іноді вартість низької якості важко визначити кількісно, але вона може бути дуже істотною (наприклад, втрата престижу фірми). Характеристиками вартості низької якості є також зменшення обсягу реалізації продукції або невідповідність між планованими і реальними економічними показниками. Прикладами вартості низької якості є втрата довіри споживача, утрата можливості одержання додаткової вигоди для споживача, організації або суспільства, а також марнотратне використання ресурсів і матеріалів. Непрямі витрати внаслідок низької якості можуть бути дуже значними. Було підраховано, що простої системи головного комп'ютера в комп'ютерній системі в Каліфорнійському Американському банку протягом 24 год. здійснить істотний негативний вплив на фінансові операції банку. Простої протягом 48 год. завдасть шкоди економіці Каліфорнії, а простої у 72 години вплине на валовий національний продукт США.

Підхід, заснований на визначенні збитків у результаті незадовільної якості, найбільш ефективний у вже побудованій і функціонуючій системі якості. За допомогою підходу можна виявити неефективні види діяльності і визначити заходи по внутрішньому удосконаленню системи.

Управління витратами на процеси

Діяльність будь-якої організації може бути змодельована з погляду сукупності зовнішніх і внутрішніх процесів організації. У такій моделі управління організацією може бути розглянуте як управління процесами в

організації. Прикладами процесів є: технологічні процеси, процеси управління, процеси підготовки персоналу, процеси інформаційного забезпечення й ін.

Відповідно до визначення стандарту ISO 9000-1:

Процес – це сукупність взаємозалежних ресурсів і діяльності, які перетворюють вхідні елементи у вихідні. У примітці до визначення відзначено: до ресурсів можуть належати персонал, засоби обслуговування, устаткування, технологія і методологія.

Управління якістю може бути реалізоване шляхом впливу на процеси. Це стосується, насамперед, тих організацій, у котрих можливо однозначно виділити процеси і визначити властиві кожному процесу ресурси і діяльність.

Фінансова звітність із погляду витрат на процеси включає витрати двох видів:

- Витрати, пов'язані із забезпеченням відповідності – це витрати на задоволення усіх встановлених і очікуваних потреб споживачів при відсутності дефектів існуючих процесів.

- Витрати, пов'язані з усуненням невідповідності – це витрати, пов'язані з дефектами існуючого процесу.

Кожний із цих двох видів витрат може стати джерелом економії. Підхід ефективний у функціонуючій системі якості, при реалізації системи TQM (у циклі «пошук процесів, які могли би бути покращені → планове удосконалення процесів → самооцінка»). Така форма фінансової звітності застосовується при реалізації програми постійного покращення якості і допомагає управляти програмами капіталовкладень у покращення і забезпечення якості.

У таблиці 10 поданий порівняльний аналіз цільової спрямованості основних підходів до управління фінансовою діяльністю в області якості.

Таблиця 10 – Цільова спрямованість основних підходів до управління фінансовою діяльністю в області якості

Підходи до управління фінансовою діяльністю в області якості	
Підхід	Мета підходу
Управління витратами на якість	Побудова й оцінка ефективності системи якості. Впровадження нових методів управління якістю.
Управління вартістю низької якості	Усунення причин виниклих невідповідностей, Удосконалення системи якості.
Управління витратами на процеси	Побудова і функціонування системи TQM. Удосконалення процесів і діяльності, усунення невідповідностей процесів і діяльності.

Розглянемо більш докладно найбільш поширений підхід до управління фінансовою діяльністю в області якості – управління витратами на якість.

Визначення витрат на якість

Управління витратами на якість, як відзначалося вище, є найбільш поширеним і часто використовується при побудові системи якості по вимогах стандартів ISO серії 9000. Витрати на якість включають усі витрати, пов'язані з якістю, і підрозділяються на дві загальні групи – витрати, викликані невідповідностями, і витрати на попередження і виявлення невідповідностей.

Стандарт ISO 8402 дає таке визначення:

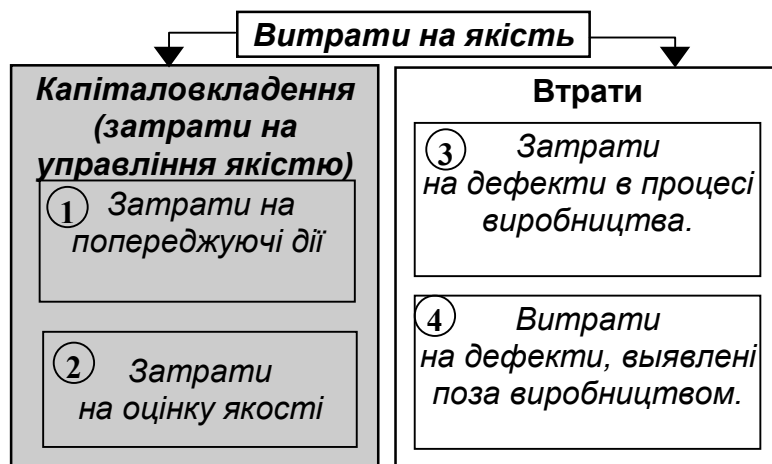
Витрати, пов'язані з якістю (витрати на якість) – витрати, що виникають при забезпеченні і гарантуванні задовільної якості, а також витрати, пов'язані із втратами в тому випадку, коли не досягнута задовільна якість.

Структура витрат на якість

Витрати на якість, як показано на рисунку 36 підрозділяються на:

- плановані витрати на управління якістю (капіталовкладення);
- непередбачені витрати, викликані дефектами (утрати).

Витрати на управління якістю (капіталовкладення) зводяться до витрат на



попереджувальні дії і витрат на виявлення невідповідностей методом оцінки якості (випробування, контроль, дослідження).

Група витрат, викликаних дефектами, вважається збитками, і підрозділяється на дві підгрупи: витрати на усунення невідповідностей у процесі виробництва; і витрати, пов'язані з

Рисунок 36 – Структура витрат на якість

задоволенням рекламцій споживачів, викликаних невідповідністю готової продукції.

У стандарті ISO 9004-1 наведені такі складові витрат на якість:

- *Попереджувальні дії* – витрати на заходи щодо попередження дефектів;
- *Оцінка* – витрати на проведення випробувань, контролю і досліджень по визначенню відповідності вимогам якості;

– *Дефекти, у процесі виробництва* – витрати, викликані невідповідністю продукції вимогам якості, виявленою до постачання (наприклад, пов'язані з повторним наданням послуги, переробкою, повторними випробуваннями, списанням, відходи);

– *Дефекти, виявлені поза виробництвом* – витрати, викликані невідповідністю продукції вимогам якості, виявленою після постачання (наприклад, пов'язані з технічним обслуговуванням і ремонтом продукції, претензіями споживачів і поверненням, покриттям збитків і знижок, рекламціями на продукцію і юридичною відповідальністю).

Розглянь докладно кожен складову витрат на якість.

Витрати на попереджуючі дії

Діапазон заходів, спрямованих на забезпечення якості і попередження дефектів дуже широкий. До їхнього числа належать такі заходи, як побудова системи якості по вимогах стандартів ISO серії 9000, побудова системи загального управління якістю (TQM), упровадження системи статистичної обробки даних про брак і невідповідності, проведення днів якості й ін. Структура і розмір витрат на попереджуючі дії змінюється в залежності від використовуваних засобів забезпечення якості. Побудова системи якості по вимогах стандартів ISO серії 9000 зв'язана зі значними витратами, серед яких можна виділити такі:

- Витрати на побудову і документування системи якості: – розробка методик якості; – розробка і ведення документації системи якості; – робота з персоналом, упровадження системи; – ведення документації, що підтверджує функціонування системи;

- Витрати на правове забезпечення системи якості: – придбання законодавчих документів; – юридична експертиза зовнішніх і внутрішніх документів, пов'язаних із забезпечення якості; – аналіз контрактів на відповідність установленим юридичним нормам і вимогам; – сертифікація системи якості; – проведення юридичних консультацій зовнішніх радників по якості;

- Витрати на інформаційне забезпечення системи якості: – розробка методів обліку і форм реєстрації даних про якість; – побудова системи інформаційного забезпечення і закупівлі інформаційного устаткування; – організація збору інформації про якість; – обробка, збереження, аналіз інформації про якість;

- Витрати на навчання і підготовку кадрів: – розробка методик визначення потреби в підготовці і програм підготовки кадрів в області якості; – визначення і підтвердження кваліфікації співробітників; підготовка і перепідготовка співробітників.

- Витрати на облік, оцінку й аналіз витрат на забезпечення якості: – збір даних про витрати на якість; – розробка документації по обліку витрат на якість; – створення і забезпечення баз порівняння для оцінки витрат на якість; – аналіз витрат на якість і випуск робочих звітів; – планування і реалізація заходів щодо зниження витрат на якість.

Функціонування системи якості по вимогах стандартів ISO серії 9000 пов'язано з додатковими витратами. Витрати на функціонування системи якості так само належать до категорії витрат на попереджуючі дії. Забезпечення якості в рамках системи якості пов'язано із витратами на реалізацію методик системи якості. До таких витрат належать: витрати на вибір, оцінку субпідрядників; витрати на укладання, аналіз і затвердження документів на закупівлю відповідно до установлених вимог; витрати на технологічну підготовку виробництва; витрати на управління процесами проектування, виробництва і технічного обслуговування; витрати на виконання установлених

вимог до упакування, збереження і транспортування; витрати на аналіз якості продукції при експлуатації й ін. Забезпечення ефективності функціонування системи якості пов'язано з витратами на щорічні аудити системи якості, програми підготовки персоналу, підготовку і проведення щорічного аналізу системи якості на рівні вищого керівництва. До витрат на функціонування системи якості належать витрати на укладання внутрішньої системи документації по всій проведеній діяльності (протоколи виконання методик якості, протоколи контролю й ін.) і витрати на ведення системи документації.

Витрати на оцінку якості

Витрати на оцінку якості так само, як і витрати на попереджуючі дії, визначаються керівництвом і залежать від обраних методів управління якістю. Крім того, вони залежать від специфіки здійснюваної діяльності. Модель системи забезпечення якості, побудована згідно з вимогами стандартів ISO серії 9000, припускає контроль дотримання вимог стандарту. До витрат на оцінку якості можуть належати витрати на функціонування служби контролю, служби метрологічного забезпечення (витрати на зовнішні метрологічні служби) і внутрішніх лабораторій, витрати на укладання методик контролю і протоколів виконання процедур контролю, витрати на підтримку випробувального і контрольного устаткування в робочому стані (профілактичне обслуговування). Об'єктами контролю можуть бути продукція і процеси. Контроль якості продукції включає:

- вхідний контроль (продукції, що надійшла від постачальника);
- контроль у процесі виробництва;
- контроль готової продукції.

Витрати на проектування продукції пов'язані зі створенням і випробуваннями дослідного зразка продукції, плануванням експерименту, експлуатаційними випробуваннями.

Витрати на дефекти в процесі виробництва

До витрат на дефекти в процесі виробництва належать усі внутрішні витрати підприємства, викликані невідповідностями процесів або продукції, що знаходиться в процесі виробництва. До них належать вартість браку і переробок; витрати на контроль і випробування переробленої продукції; витрати на утилізацію або вторинну переробку відбракованої продукції. До цієї групи витрат належать витрати, викликані простоями виробництва внаслідок низької якості, а також витрати в результаті поломок і аварій.

Витрати на дефекти, виявлені поза виробництвом

До витрат на дефекти, виявлені поза виробництвом, належать зовнішні витрати підприємства, викликані невідповідністю поставленої продукції. До них належать – витрати на виправлення дефектів, виявлених після постачання, повторний контроль і випробування; утрати через зниження ціни, внаслідок невідповідності поставленої продукції; витрати на розгляд, аналіз і задоволення рекламаций; витрати на гарантійні ремонти; вартість повернутої продукції; компенсації по судових позовах, викликаних збитком, заподіяним споживачу або суспільству в процесі експлуатації продукції.

Управління витратами на якість

Як було відзначено вище, витрати на якість складаються із витрат на капіталовкладення в управління якістю (витрати на попереджувальні заходи і на оцінку якості) і витрат на компенсацію збитку, викликаного дефектами (утрати). Утрати, викликані дефектами, коливаються від 40 до 2% від суми реалізованої продукції. У масштабах великого підприємства зменшення витрат навіть на 0,1% стосовно товарообігу дає значний економічний ефект.

Мета управління витратами на якість – мінімізація витрат на якість за рахунок зменшення витрат на компенсацію збитку, викликаного дефектами (утрат).

Побудова і сертифікація системи управління якістю відповідно до вимог стандартів ISO серії 9000 дозволяє зменшити витрати на якість приблизно на 25–30%. За рахунок цього провідні західні фірми з найвищим вихідним рівнем організації виробництва такі, як SCANIA, VOLVO, PRIPS (Швеція), змогли підвищити прибуток на 10–20 %.

Тема 11 Облік витрат на якість в умовах TQM

Особливості концепції «загальне управління якістю».

Загальне управління якістю – це підхід до управління організацією, що об'єднує основні існуючі методи управління і технічні засоби в науково обґрунтовану систему, метою якої є постійне поліпшення виробничої діяльності і результатів цієї діяльності. Прийнята абревіатура концепції «загальне управління якістю» – TQM (Total Quality Management). Концепція TQM охоплює всі структури підприємства, усі види виробничої діяльності і спрямована на використання матеріальних (технічних) і людських ресурсів в інтересах найбільш ефективного досягнення повного задоволення потреб споживачів, суспільства і співробітників підприємства. Концепція TQM може бути використана в організації будь-якого профілю діяльності, і, як показує міжнародний досвід, це веде до поліпшення якості результатів трудової діяльності і поліпшенню фінансових показників. На підставі концепції TQM може бути побудована система якості.

Стандарт ISO 8402 дає таке визначення:

Загальне управління якістю – підхід до управління організацією, націлений на якість, заснований на участі всіх її членів (персоналу у всіх підрозділах і на всіх рівнях організаційної структури) і спрямований як на досягнення довгострокового успіху шляхом задоволення вимог споживача, так і досягнення вигоди для членів організації і суспільства.

Мета TQM: досягнення довгострокового успіху шляхом максимального задоволення запитів споживачів, суспільства і співробітників.

Завдання TQM: постійне поліпшення якості шляхом регулярного аналізу результатів і корегування діяльності, повна відсутність дефектів і невиробничих витрат, виконання всього наміченого точно в термін.

Тактика TQM: попередження причин дефектів, залучення всіх співробітників у діяльність по поліпшенню якості; активне стратегічне

управління, безупинне удосконалення якості продукції і процесів, використання наукових підходів у рішенні завдань, регулярна самооцінка.

Методичні засоби TQM: засоби для збору даних; засоби представлення даних; методи статистичної обробки даних; теорія загального менеджменту; теорія мотивацій і психологія міжособистісних стосунків; економічні розрахунки.

Сформульовані цілі TQM є напрямками розвитку, а не кінцевим результатом. Це пов'язано з тим, що, з одного боку, потреби споживачів, суспільства і співробітників постійно змінюються, їх необхідно постійно відслідковувати, прогнозувати і задовольняти з деяким випередженням у часу. З іншого боку, технічні умови і технології, що постійно змінюються, припускають постійну зміну методів контролю і забезпечення якості, організаційних механізмів і управлінських методик. Такий підхід позначається спеціальним терміном «quality improvement» (постійне поліпшення якості).

Основна різниця між традиційними формами управління і TQM полягає в наступному:

– *Управління підприємством за концепцією TQM розглядає досягнення довгострокового успіху, як предмет управлінського впливу.* Реалізація поставлених цілей відбувається в круговому циклі управління (циклі Демінга) планування \Rightarrow здійснення \Rightarrow контроль \Rightarrow керуючий вплив. Для досягнення поставленої мети (максимальне задоволення запитів споживачів, суспільства і співробітників) планується спеціальна діяльність, формується група виконавців, їхня діяльність документується, аналізується. За результатами аналізу проведеної діяльності планується наступний у круговому циклі управління комплекс заходів.

– У традиційній формі управління підприємством досягнення довгострокового успіху – це орієнтир діяльності. Він не є предметом управлінського впливу. Не передбачена регулярна діяльність по виявленню запитів споживачів, суспільства і співробітників, задоволенню цих запитів і перевірці результатів. Немає відповідної документації, що регламентує діяльність кожного співробітника по удосконаленню виробничих процесів, і контролю такої діяльності.

Відмінності основних принципів традиційного управління і системи «загальне управління якістю» наведені в таблиці 11.

Таблиця 11 – Відмінності традиційної системи управління і системи «TQM»

Традиційні принципи управління	Принципи системи TQM
Задоволення потреб <i>замовника</i>	Задоволення потреб <i>споживача, суспільства і співробітників організації</i>
Планування, забезпечення і контроль поліпшення якості <i>продукції</i> .	Планування, забезпечення і контроль поліпшення якості <i>всіх процесів і системи</i> .
Розробка переважно <i>коригуючих</i> впливів	Розробка переважно <i>попереджувачих</i> впливів.
Навчання управлінню якістю проходять тільки <i>співробітники відділу контролю якості</i>	<i>Весь персонал</i> проходить навчання управлінню якістю
Забезпеченням якості зайнятий <i>відділ контролю якості</i>	Управлінням якістю зайняті <i>всі співробітники</i>
В області якості вирішуються тільки питання , «що горять» , і завдання сьогоdnішнього дня.	В області якості регулярно виявляються і вирішуються <i>хронічні проблеми</i> .
Кожний автономно виконує поставлене завдання.	Координація і взаємодія діяльності <i>всіх співробітників в області якості</i> .

Як видно з таблиці 11, підприємство з традиційними підходами до управління орієнтується на потреби замовника, що змінюються, і відповідно до них змінює характеристики продукції. Методичною базою традиційного підходу до управління є: системи маркетингових досліджень і маркетингової інформації, визначення обсягів ринку і вибір цільових сегментів, розробка нового товару, поширення товару і послідуєче технічне обслуговування.

Підприємство, що використовує в управлінні концепцію TQM, орієнтується на потреби споживача, суспільства, співробітників і організації в цілому, які змінюються. Відповідно до виявлених потреб, підприємство змінює характеристики продукції, процесів, методики, структуру. Додатковою методичною базою системи TQM є:

- управління якістю продукції на всіх етапах життєвого циклу (модель петлі якості),
- система ведення внутріфiрменної інформації про діяльність в області якості і результати такої діяльності,
- застосування статистичних методів для обробки інформації,
- створення проектів по удосконаленню діяльності і процесів;
- навчання всього персоналу управлінню якістю,
- мотивація співробітників і залучення до управління,
- розробка внутріфiрменних стандартів на діяльність по удосконаленню якості.

Традиційна форма управління передбачає постійне планове вивчення ринку і регулярне удосконалення продукції.

Система TQM крім постійного планового вивчення ринку, передбачає так само постійне планове вивчення можливості підвищення якості виробництва, продуктивності праці, задоволеності співробітників і суспільства. З цією метою формуються проекти по удосконаленню, створюються спеціальні проектно-орієнтовані організаційні структури, вивчаються і реалізуються можливості по удосконаленню. У результаті проводиться регулярне удосконалення процесів і методик із веденням відповідної документації. Жорстких регламентацій концепція TQM не передбачає. Реалізація концепції TQM можлива широким набором засобів. Для виживання в умовах сучасного ринку регулярне удосконалення усього виробництва так само необхідно, як і регулярне удосконалювання продукції, що випускається.

Цикл управління в системі TQM

Цикл загального управління якістю аналогічний циклу управління якістю продукції.

Управління якістю продукції починається з вивчення потреб замовника, проходить стадію розробки нової продукції, завершується аналізом ринкових позицій зробленої продукції, і знову виходить на етап вивчення потреб замовника, що змінилися.

Загальне управління якістю починається з вивчення потреб споживача, суспільства, співробітників і організації в цілому, внутрішніх резервів організації і калькуляції майбутніх витрат. Далі цикл загального управління якістю проходить стадію планового удосконалення існуючих процесів і розробки нових процесів. Цикл загального управління якістю завершується самооцінкою підприємства по конкретних критеріях, і знову виходить на етап вивчення потреб споживача, суспільства, співробітників і організації в цілому, що змінилися. На рисунку 37 показано цикл загального управління якістю.

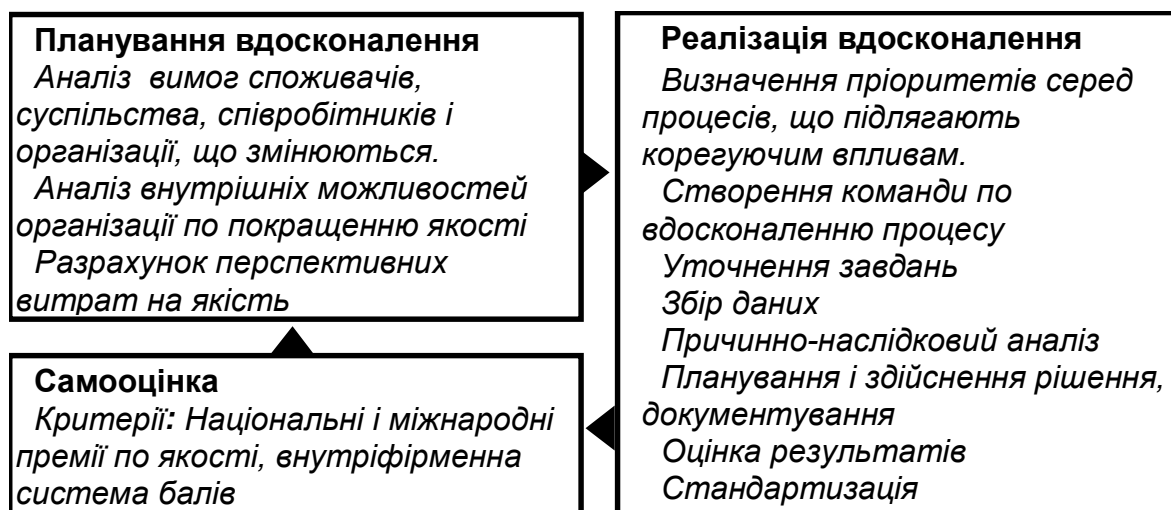


Рисунок 37 – Цикл управління в системі TQM

Розглянемо докладно кожний етап загального управління якістю.

Планування удосконалювання

Діяльність по покращенню якості необхідно планувати поряд з іншими видами діяльності і включати в загальний план, пов'язуючи із загальною стратегією. Планування діяльності по покращенню якості здійснюється вищим керівництвом організації. На рівні керівництва середнього рівня здійснюється визначення короткострокової стратегії і розробка конкретного плану дій.

На підприємстві повинна бути розроблена й організована система інформаційних каналів, що забезпечують надходження і фіксацію внутрішньої і зовнішньої інформації.

Зовнішні канали:

- Зв'язок із споживачами.
- Показники ефективності зовнішньої діяльності.
- Інформація про ситуацію на ринку збуту і на міжнародному ринку.
- Інформація про вплив процесів виробництва, експлуатації й утилізації продукції на навколишнє середовище і суспільство.

Внутрішні канали:

- Інформація про задоволеність співробітників.
- Показники ефективності процесів.
- Показники якості процесів (кількість відмов, збоїв, дефектів).
- Ефективність системи якості (витрати на якість, ефективність заходів щодо поліпшення якості й ін.).
- Дані зовнішніх, внутрішніх аудитів, самооцінок.

Використовуючи інформацію, що поступає по зовнішніх і внутрішніх каналах, керівництво проводить аналіз вимог споживачів, суспільства, співробітників організації й організації в цілому. В результаті, визначаються напрямки удосконалення і ключові процеси. Для кожного процесу, що повинен бути покращений, визначаються методи впливів, і проводиться відповідне навчання персоналу. Процес систематичного покращення якості організований як складова частина роботи кожного співробітника. Після визначення мети і методу коригуючих впливів робиться економічний аналіз ефективності, і створюються команди по удосконаленню процесу.

Реалізація удосконалювання

Процес планового удосконалювання відбувається за такою схемою:

Визначення пріоритетів серед процесів, що підлягають коректуванню.

Пріоритети визначаються на підставі значимих параметрів, на котрі ці процеси впливають, наприклад:

- частка постачань, здійснених в обговорені терміни;
- показник "швидкості введення" в обіг нової продукції;
- комплектність постачань;
- показник відмов;
- якість програмного забезпечення (операційна система, документація, процедури);
- показник витрат часу замовником на рішення проблем;

- показник витрат часу на ремонт і підтримку працездатності;
- показник відхилень у якості після ремонту;
- показник числа виробів, що не мають претензій після ремонту.

Збір і первинний аналіз даних

Первинний аналіз даних можна провести за допомогою діаграми, побудованої за принципом Парето. Мета Парето-діаграми – розташувати за рангом причини подій відповідно до частоти їхньої появи або наслідками (наприклад, залежність виду дефекту і кількості бракованих виробів). Виявлені причини збитків і розміри збитку по кожній причині, дозволяють визначити ефективні коригуючі впливи. Порядок укладання Парето-діаграми:

- Збір аналізованих даних.
- Представлення первинних даних у табличній формі.
- Представлення у вигляді і стовпчикової діаграми.
- Проведення кумулятивної кривої.

Причинно-слідчий аналіз

Пошук причин може бути полегшений за допомогою діаграми Ісікави. Ця діаграма систематизує причини, що можна віднести до симптомів. Вона дозволяє виявити і систематизувати різні фактори й умови (наприклад вихідні матеріали, послідовність технологічних операцій, використовувані верстати й устаткування), що здійснюють вплив на розглянуту проблему (на показники якості, такі як міцність, твердість і т.д.). Причиною слідча діаграма, як метод рішення виникаючих проблем, використовується у виробничій сфері для розширення ринку збуту, для оцінки конфліктів, що виникають між окремими підрозділами підприємства, для контролю складських операцій, для контролю боргових зобов'язань і т.д.

Планування і реалізація рішень

Після визначення залежності між причинними факторами (параметрами процесу) і показниками якості причинні фактори піддаються коректуванню і встановлюються критерії успішного впровадження.

Зворотна перевірка ефективності і стандартизація

На цьому етапі вирішується, наскільки успішно реалізоване рішення проблеми. Статистична обробка даних по вихідному стані і по стані після проведення заходів, спрямованих на усунення дефектів, збір думок покупців показує ефективність рішення і розкриває позитивні і негативні додаткові ефекти. Після реалізації заходів, спрямованих на усунення дефектів, здійснюється оцінка процедур рішення проблеми, і прийняття нових внутрішніх стандартів.

Самооцінка

Самооцінка проводиться внутрішніми силами організації. При проведенні самооцінки для будь-якої фірми важливо вибрати ту модель, із якої буде

проводитися порівняння. Багато фірм використовують для цього моделі своїх національних або відомих міжнародних премій по якості – премію США М. Болдріджа, японську премію Демінга або Європейську премію по якості.

Водночас, всі більш широко практикується використання спрощених моделей, розроблювальних фірмами самостійно. Відповідно до статистичних даних 99% організацій, що проводили самооцінку, мають намір здійснювати її й у майбутньому. Самооцінка проводиться з такими цілями:

- Порівняння фактичних і планованих показників для аналізу причин, проведення коригувальних дій і послідуного планування.
- Визначення сфер діяльності організації, що потребують покращення.
- Розширення участі керівників і співробітників у TQM.
- Визначення стану організації на даний момент.
- Поліпшення координації взаємодій керівництва зі співробітниками.
- Порівняння результатів роботи різних підрозділів. Координація зусиль по поліпшенню діяльності в області якості в рамках різних підрозділів.

Метод TQM передбачає самооцінку, як обов'язкову частиною бізнесу-діяльності, що повинна проводитися регулярно з веденням усієї відповідної документації. Результати проведення самооцінки повинні бути доведені до відома керівництва всіх рівнів. Кожний співробітник повинен мати можливість познайомитися з ними. Результати проведення самооцінки наочно відбивають різні напрямки бізнесу організації і бізнесів-одиниць і тому використовуються як основа для оцінки і планування напрямків бізнесу-діяльності.

Цікавий досвід розробки і застосування моделей для проведення самооцінки накопичений у шведській компанії Vattenfall Group, що складається із материнської компанії і 80 філій. Співробітники компанії поставили перед собою завдання завоювати Шведську премію по якості, для чого потрібно було забезпечити відповідний високий рівень діяльності в більшості своїх філій. У компанії була розроблена і введена своя премія по якості трьох ступенів – золота, срібна і бронзова. При цьому положення про «золоту» премію відповідало моделі національної премії якості, при оцінці здобувачів на «срібло» враховувалися тільки 17 із 29 критеріїв, а для одержання «бронзи» були досить проведення самооцінки і представлення розробленої по її підсумках документованої програми покращень.

Основні стратегії TQM

В основі системи TQM лежать чотири стратегії:

- Провідна роль вищого керівництва в управлінні якістю.
- Навчання якості, залучення до управління, мотивація і вивчення інтересів співробітників.
- Орієнтація на інтереси покупця і підвищення продуктивності.
- Розробка програм із метою постійного покращення якості й оцінка результату.

Стратегія 1 – Головна роль вищого керівництва в управлінні якістю

Стратегія полягає в проведенні курсу на постійне покращення якості вищим керівництвом компанії і, насамперед, її першим керівником. Робота в

області якості ініціюється і знаходяться під контролем вищого керівництва. Реалізація стратегії включає такі напрямки діяльності керівництва:

- *Розробка політики в області якості* на основі загальній комерційної політики фірми, доведення її до відома кожного співробітника. Політика в області якості повинна охоплювати всю діяльність компанії і стати особистою програмою діяльності кожного співробітника.

- *Визначення кількісно виражених цілей в області якості* по кожному напрямку і для всіх підрозділів. У системі постійного поліпшення якості кожна поставлена мета повинна супроводжуватися розробкою, документацією і реалізацією планів її досягнення.

- *Призначення керівних і відповідальних осіб по кожній ділянці роботи*, що впливає на якість. Це – один з напрямків організаційного розвитку компанії.

- *Підтримка умов роботи* всього персоналу на рівні, що забезпечує співробітникам потенційну можливість для досягнення поставлених цілей в області якості.

Стратегія 2 – Навчання якості, залучення до управління, мотивація і вивчення інтересів співробітників

Стратегія полягає у формуванні світогляду всього колективу в питаннях якості. Одержання кожним співробітником нових знань і умінь по багатьом напрямках, що стосуються якості, є першорядним завданням. Навчання якості охоплює всі напрямки і всі підрозділи. Навчання якості починається із семінарів для вищого керівництва, потім семінари проводяться для керівників середнього рівня. Так рівень за рівнем у процес навчання якості утягується весь колектив.

Загальне навчання якості включає такі форми:

- Проведення семінарів для вищого керівництва компанії. Метою таких семінарів є демонстрація можливості збільшення прибутку й ефективності підприємства шляхом покращення якості, а також обґрунтування особливої важливості позиції і діяльності керівництва в питаннях постійного поліпшення якості.

- Проведення робочих конференцій для менеджерів і керівних співробітників середньої ланки. Такі конференції необхідні для формування знань методів управління якістю для досягнення найбільших загальних результатів.

- Підвищення кваліфікації фахівців усіх напрямків із метою освоєння ними сучасних технологічних процесів і устаткування, вивчення вимог і нормативів.

- Навчання елементів управління якістю всіх співробітників із метою формування чіткого розуміння ролі і відповідальності кожного в загальному процесі поліпшення якості.

Керівництво відповідає за оцінку планів морального і матеріального стимулювання. Методи матеріального стимулювання співробітників (система надбавок, преміювання, бонуси й ін.) повинні піддаватися щорічному аналізу

після проведення анкетування. При анкетуванні проводиться опит думки керівництва і рядових співробітників фірми щодо ефективності механізму морального і матеріального стимулювання. Опит є однією з форм встановлення взаєморозуміння між рядовими співробітниками і керівництвом. Опит служить також засобом виявлення керівництвом виникаючих проблем для прийняття своєчасних заходів для запобігання їхнього розвитку.

Опит повинний охоплювати 11 аспектів, наведених нижче:

1. Задоволеність фірмою в цілому.
2. Загальна задоволеність роботою.
3. Задоволеність заробітною платою.
4. Можливості просування по службі.
5. Ефективність системи управління.
6. Можливості участі в управлінні.
7. Можливості професійного розвитку.
8. Рівень ефективності і якості виробництва.
9. Умови праці.
10. Турбота про людину.
11. Пропозиції по удосконаленню роботи підприємства.

Для одержання об'єктивних результатів опиту необхідно забезпечити його конфіденційний і анонімний характер. Передбачається зворотний зв'язок із невеликими підрозділами.

Корпорація IBM, починаючи з кінця 50-х років, регулярно проводить опити думки працівників. Корпорація домоглася відносного приросту по ряді позицій (див. табл. 12) після аналізу результатів опиту і наступного впровадження засобів поліпшення трудової діяльності.

Таблиця 12 – Відносний приріст по ряді показників корпорації IBM, отриманий шляхом аналізу результатів опиту співробітників і наступного впровадження засобів поліпшення трудової діяльності

Виконання робочих завдань	22 %
Загальна задоволеність працею	12 %
Використання навиків	14 %
Підвищення кваліфікації	13 %
Передача інформації наверх	18 %
Передача інформації вниз	16 %
Підвищення змістовності праці	10 %
Участь в інших видах робіт	6 %
Показник морального стану	9 %

Стратегія 3 – Ринкова орієнтація бізнесу

Стратегія полягає у відстежуванні ринкових тенденцій, аналізі і наступній координації бізнесу.

Ринкова орієнтація передбачує:

- Постійне вивчення потреб споживачів із метою найбільш правильного планування бізнесу.
- Постійне спостереження за конкурентами.
- Відслідковування ринкових тенденцій.
- Аналіз отриманої інформації і наступної координації бізнесу.
- Планування і контроль всіх аспектів якості в процесах від формування ідей до постачання продукції споживачу. Використання методів розгорнення параметрів якості (див. рис. 38).

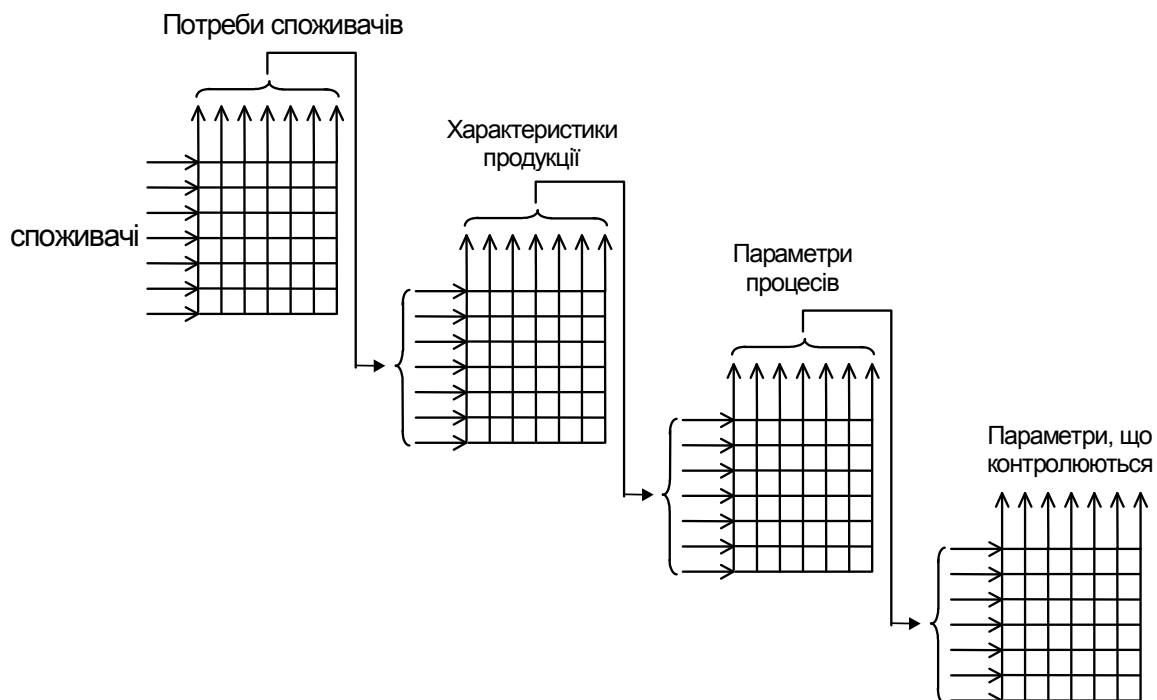


Рисунок 38 – Принцип методу розгорнення параметрів якості
(Схема Л. Сендхолма)

Стратегія 4 – Розробка програм з метою постійного поліпшення якості

Стратегія полягає в постійному проведенні, регулярному аналізі результатів діяльності і координації напрямків удосконалення.

Розробка програми по поліпшенню якості заснована на таких положеннях:

– Рада якості є вищим органом управління з питань установлення пріоритетів і координації діяльності по поліпшенню якості. Головою ради якості є керівник підприємства.

– Розробка і реалізація коригуючих впливів спрямована, в першу чергу, на вирішення проблем хронічного характеру. Проблеми хронічного характеру приводять до набагато більш тяжких наслідків, ніж проблеми, що виникають випадково. Повинні бути розроблені спеціальні програми по виявленню й усуненню проблем хронічного характеру.

– Обов’язковим напрямком діяльності підприємства є проведення загальних навчальних програм і дискусій із питань удосконалювання якості.

– Регулярно проводиться визначення суми утрат від низької якості й аналіз явно і неявно вираженої вартості низької якості. Неявно виражена вартість низької якості має тенденцію до постійного збільшення.

– Регулярно проводиться огляд і оцінка якості всіх аспектів комерційної діяльності.

Витрати, що належать до капіталовкладень в управління якістю встановлюються керівництвом підприємства і, в принципі, можуть змінюватися в діапазоні від витрат на контроль зробленої продукції (вартість оцінки якості) до витрат на впровадження і функціонування обраної системи якості. Зменшення збитків від браку визначає ефективність капіталовкладень. Реальний рівень збитків від браку встановлюється шляхом збору й обробки фактичних даних.

Чим вище рівень капіталовкладень в управління якістю, і зокрема, чим вище в капіталовкладеннях частка витрат на попереджуючі дії, тим менше збитки від браку. Зі зменшенням капіталовкладень в управління якістю, збитки від дефектів збільшуються.

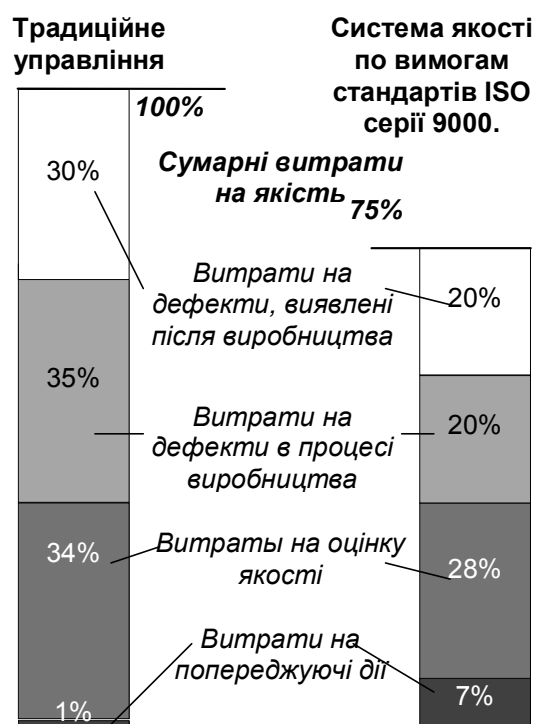


Рисунок 39 – Рівень витрат на якість до і після побудови системи якості (дані асоціації Седхольма /Швеція/)

На рисунку 39 подано дані шведської асоціації Седхольма, що займається питаннями консалтингу і навчання якості. Як видно з рисунку 39, збільшення витрат на попереджуючі дії дозволяє скоротити сумарні витрати на якість на 25%.

Змінюючи витрати на попереджуючі дії, можна змінювати витрати на оцінку якості (див. рис. 40). Витрати на оцінку якості і попереджуючі дії складають суму капіталовкладень в управління якістю. Сума капіталовкладень у управління якістю і коефіцієнт ефективності капіталовкладень регулюють рівень збитків від дефектів. Отже мінімізація витрат на якість досягається шляхом управління збитками від дефектів за рахунок зміни капіталовкладень в управління якістю.

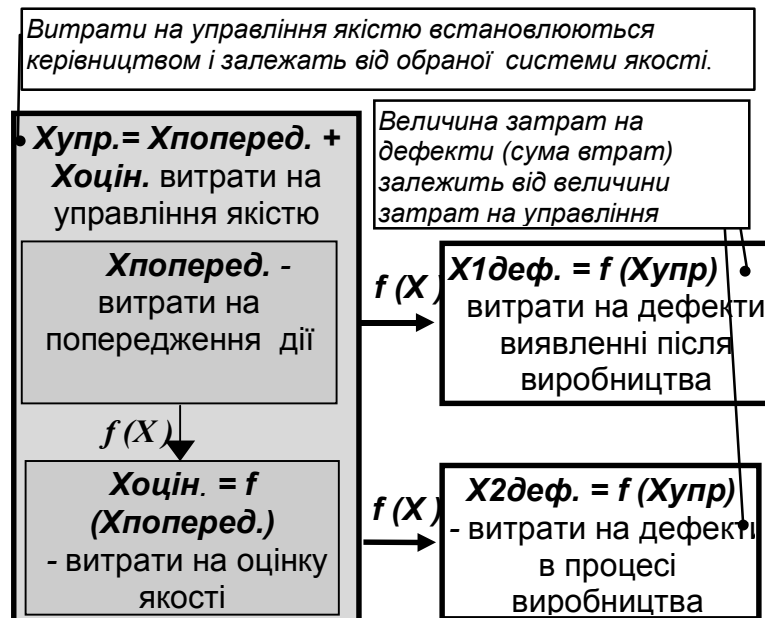


Рисунок 40 – Функціональна залежність між складовими витрат на якість

Тема 12 Аудит якості та премії якості

Призначення і види аудиту якості

Аудит уперше застосували для перевірки системи якості в Америці. Потім, із появою стандарту ISO 9000, процес аудиту поширився в Європі.

Стандарт ISO 8402 дає таке визначення:

Аудит якості – це систематичний і незалежний аналіз, що дозволяє визначити відповідність діяльності і результатів в області якості запланованим заходам, а також ефективність впровадження заходів і їхню придатність для досягнення поставлених цілей.

Аудит якості буває зовнішнім і внутрішнім

Внутрішній аудит проводиться з метою задоволення внутрішніх потреб організації за допомогою співробітників, або аудиторів, що не є співробітниками організації. Принциповим у ході внутрішнього аудиту є те, щоб аудитори не були одночасно виконавцями, або відповідальними за ділянку, що перевіряється. При цьому бажаним є їхня взаємодія з персоналом ділянки,

що перевіряється. Внутрішній аудит якості спрямований не стільки на виявлення невідповідностей, скільки на виявлення причин невідповідностей і оцінку необхідності і можливості проведення попереджувачих і коригуючих дій. У цьому полягає істотна відмінність аудиту від діяльності по нагляду або контролю, що здійснюється з метою виявлення невідповідностей.

Зовнішній аудит – проводиться з метою задоволення потреб організації при проведенні зовнішньої діяльності. Така перевірка проводиться незалежними експертами, замовником або іншими особами з метою одержання доказів про відповідність системи якості певним вимогам. Перевірка може здійснюватися перед укладанням контракту або перед видачею ліцензії на певний вид діяльності й ін.

Мотивами внутрішнього аудиту системи якості можуть бути:

- Плановий аналіз ефективності системи якості.
- Потреба в удосконаленні системи якості, необхідність визначення найбільш ефективних заходів.
- Оцінка заходів, проведених із метою поліпшення якості.
- Виникнення проблем в області якості, необхідність визначення слабких точок системи.

Аналіз ефективності системи якості проводиться в плановому порядку, найчастіше раз у рік. Аудиторська перевірка стосується всієї системи якості. Результати такого аудиту служать підставою для офіційної оцінки вищим керівництвом ефективності системи якості, її відповідності політиці і цілям в області якості. За результатами аудиту й офіційної оцінки вищим керівництвом системи якості складається програма заходів щодо поліпшення якості і розробляється система коригуючих і попереджувачих дій.

Визначення заходів по удосконаленню системи якості також носить регулярний характер, що відповідає принципу постійного покращення якості концепції TQM. Аудиторська перевірка може проводитися частіше, ніж щорічний аналіз ефективності системи якості, і охоплювати не всю систему, а окремі елементи.

Аудит, пов'язаний з оцінкою ефективності капіталовкладень у якість, або з виявленням причин невідповідностей якості, носить ініційований характер. Така перевірка може охоплювати як усю систему, так і окремі елементи, у залежності від розміру збитку, заподіяного невідповідністю якості, або розміру капіталовкладень у якість і масштабності вжитих заходів.

У випадку внутрішнього аудиту керівником перевірки являється керівник системи якості. У ході підготовки аудиту керівництво підприємства в співробітництві з керівником аудиту вирішує, які процеси, організаційні одиниці й елементи системи якості варто перевіряти. Тема й обсяг перевірки визначаються керівництвом підприємства відповідно до інформаційних вимог. Вказуються ті стандарти, елементи стандартів, нормативні документи, із котрими треба зіставляти систему якості, що перевіряється.

Мотивами зовнішнього аудиту якості можуть бути:

- Підтвердження відповідності вимогам, встановленим законодавством.
- Вимога замовника до підтвердження забезпечення якості.
- Потреби органу, що видав сертифікат на систему якості.

Діяльність, пов'язана з особливими вимогами до надійності продукції регулюється законодавством. У такому випадку в компетенцію виконавчої влади входить ініціювання регулярних аудиторських перевірок якості, і вимога до надання акта аудиторської перевірки, виданого незалежними, авторитетними експертами.

Зовнішній аудит другою стороною означає, що аудит якості здійснюється замовником продукції або організацією, якій довіряє замовник. Ініціатива при цьому може виходити від обох сторін. Як правило, у контракті обмовляється, якою організацією, коли і за чий рахунок буде проводитися аудит якості.

Аудиторські перевірки є доказом ефективності системи якості і проводяться органом по сертифікації при видачі, продовженні, анулюванні сертифіката на систему якості.

Об'єкти аудиту якості

Аудит якості належить в основному до системи якості. У той же час об'єктами аудиту можуть бути елементи системи якості, такі як процеси або продукція. Аудити відповідно до категорії об'єкта перевірки можна згрупувати в такий спосіб:

- аудит якості системи;
- аудит якості продукції/послуги;
- аудит якості процесу/ методу.

Аудит якості системи

Аудит якості системи означає перевірку всієї системи якості і полягає в оцінці відповідності документів системи якості до визначених вимогами й в аналізі діяльності відповідно до розпоряджень. Програма аудиту системи якості включає два етапи, як показано на рисунку 41.

На першому етапі робиться перевірка відповідності документів системи якості до нормативних вимог. Аудит системи якості може проходити не за вимогою повного нормативного документа, а по обраних елементах. У залежності від цілей аудиту системи якості, зіставлення документації може проходити по різних напрямках.

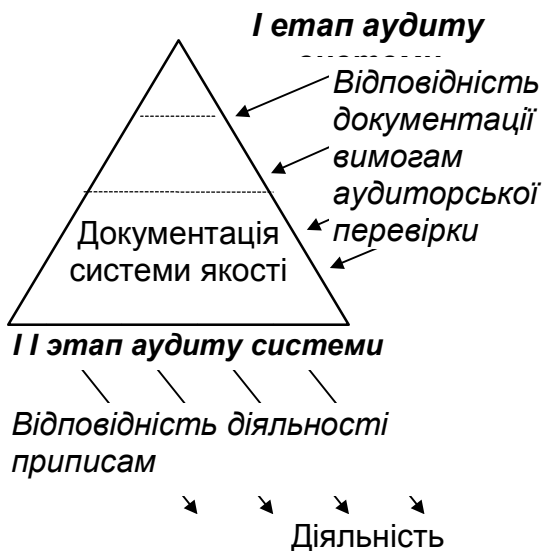


Рисунок 41 – Схема аудиту якості системи

- відповідність документації системи якості конкретним, у тому числі специфічним вимогам замовника – під час аудиту другою стороною перед укладанням контракту;
- відповідність документації системи якості екологічним вимогам, вимогам по техніці безпеки й ін. – під час аудиту, що проводиться службами нагляду;
- відповідність документації системи якості стандартам системи якості – під час аудиту, проведеного органами по сертифікації, внутрішніх аудитів і ін.

У залежності від спрямованості аудиту системи якості, на першому етапі аудиту перевірки можуть підлягати такі документи, як керівництво з якості, обрані методики системи якості і т.д.

На другому етапі здійснюється вибіркова перевірка відповідності розпоряджень документації системи якості і діяльності, що проводиться на підприємстві. Другий етап проводиться також по декільком обраним приписам, що спрямовані на виконання вимог, що відповідають цілям аудиторської перевірки.

Аудит якості продукції

Аудит продукції має дві основні форми: аудит продукції, готової до постачання споживачу, й аудит продукції в процесі виробництва. Розглянемо особливості кожної з цих форм.

Аудит продукції, готової до постачання споживачу

Існує два шляхи одержання інформації про якість готової продукції:

- Аналіз скарг і рекламаций споживачів.
- Вибіркова перевірка готової продукції незалежними експертами (аудит готової продукції).

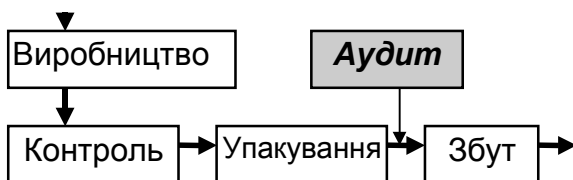


Рисунок 42 – Аудит готової продукції

Перший шлях одержання інформації дає найбільш повну і комплексну інформацію про невідповідності якості. Але ця інформація приходить із великим запізненням. Інформація, що отримана другим шляхом, не дає повної картини про якість готової продукції. Але на підставі цієї інформації можуть бути прийняті коригуючі і попереджуючі

заходи, що завдяки своїй своєчасності приносять значний економічний ефект.

Аудит готової продукції проводиться, як показано на рисунку 42 після того, як вироблена продукція випробувана, упакована, маркірована і готова до постачання. Завдання аудиту готової продукції - оцінити продукцію з позиції споживача. Метою аудиту готової продукції, на відміну від мети вихідного контролю, є виявлення невідповідності процесів виробництва і контролю продукції. Під час аудиту якості готової продукції перевірі підлягають:

1. Характеристики якості продукції (функціональні характеристики, вимоги до безпеки, зовнішній вигляд).
2. Якість упакування і маркірування продукції.
3. Відповідність документації, що супроводжує продукцію, установленим вимогам (бланки по якості, результати перевірок та ін.).

Аудит послуги так само являє собою перевірку на відповідність установленим вимогам на різних ділянках. Приклад – мережа торгових точок, де методом випадкової вибірки здійснюється перевірка якості обслуговування, відповідності документації й інші спеціальні критерії.

Приклад аудиту готової продукції, що здійснюється компанією Electrolux (Швеція)

У компанії *Electrolux* щодня вибирається мала партія готової продукції методом випадкової величини. Кількість відібраних одиниць продукції дорівнює $0,008N + 2$, де N – це кількість вироблених за день одиниць. У тому випадку, якщо у виробництво запущена нова продукція, кількість обраних одиниць збільшується вдвічі. В інструкції перевіряючого зазначені групи можливих дефектів (функціональні, зовнішні, дефекти безпеки), підгрупи дефектів і їхня класифікації по ступеню відхилень від установлених вимог.

По кожній деталі перевіряючий заповнює лист результатів аудиту, де вказує перелік виявлених дефектів із вказівкою їхньої класифікації. Результатом перевірки є карта, де зазначені усі виявлені дефекти по групах і підгрупам і визначений клас невідповідностей. Аналіз такої карти дозволяє: виявити найбільш серйозні відхилення, які найчастіше зустрічаються; прийняти рішення про необхідність проведення аудиту продукції в процесі виробництва (на ділянці, де вірогідно виникли невідповідності); вчасно прийняти коригуючі і попереджувачі міри. Дані за результатами аудиту заносяться до реєстру, що відбиває динаміку зміни кількості і ступеня серйозності виявлених дефектів.

Аудит продукції в процесі виробництва

Аудит продукції в процесі виробництва здійснюється або на найбільш відповідальних ділянках робіт на регулярній основі, або після проблем, що виникли із якістю, до виявлення причин невідповідностей. Проблеми з якістю можуть бути виявлені під час попередніх аудитів або на підставі рекламаций споживачів. По характеру і категорії дефектів можна визначити ті ділянки, на яких виникли невідповідності. Проведення цілеспрямованих аудитів якості продукції на цих ділянках дозволяє визначити причини невідповідностей і оцінити ефективність прийнятих коригуючих і попереджувачих дій.

Таким чином, аудит продукції реалізує такі виробничі потреби:

- Інформаційне забезпечення керівництва всіх рівнів і персоналу, відповідального за забезпечення якості, про зміну якості продукції.
- Достовірне, документально оформлене обґрунтування прийняття управлінських рішень в області якості; оцінка ефективності системи якості.
- Оперативна оцінка результатів діяльності підприємства в області якості.
- Оперативне виявлення невідповідностей якості у виробничому процесі і системі якості в цілому.
- Оцінка впливу результатів змін у проектуванні, виробництві, контролі продукції на якість кінцевого результату.
- Кількісна оцінка співвідношення між витратами на забезпечення якості і витратами, викликаними невідповідностями, із метою визначення оптимального рівня витрат на забезпечення якості.
- Створення додаткових механізмів мотивації діяльності в області якості.
- Відстежування динаміки зміни якості продукції.

Аудит якості процесу

Аудит якості процесу – це перевірка відповідності характеристик процесу або методу установленим вимогам. Процес аудиту може охоплювати всі етапи діяльності, такі як: укладання договору, вибір постачальників і процеси проектування, виробництва, збуту і т.д. Аудит методу стосується калібрування, маркірування, ідентифікації й ін.

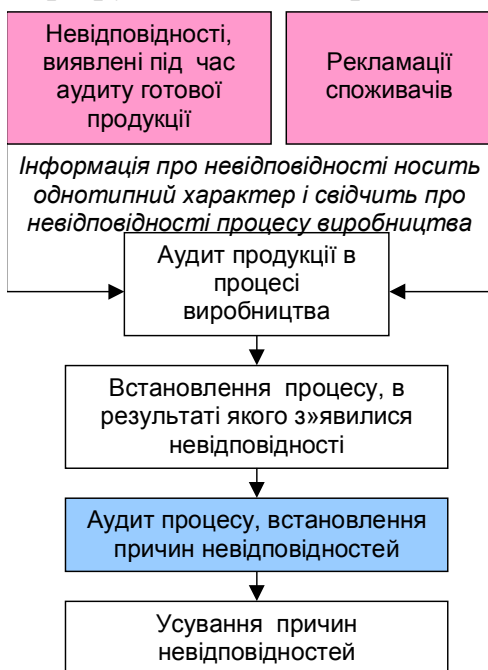


Рисунок 43 –

Проведення аудиту процесу після одержання інформації про виявлені невідповідності

Найчастіше аудит процесу проводиться на найбільш відповідальних ділянках на регулярній основі. Аудит процесу проводять у випадку, коли надходить інформація про невідповідності продукції, що несуть однотипний характер (див. рис. 43). Така інформація свідчить про невідповідності в процесах виробництва. Інформація може бути отримана в результаті аудиту продукції або на підставі аналізу рекламаций споживачів. Після одержання й аналізу інформації про невідповідності проводиться аудит продукції під час виробництва на ділянках, на котрих ймовірно відбулися невідповідності. У результаті аудиту продукції в процесі виробництва визначають процес або процеси, у результаті яких відбулися невідповідності. На наступному етапі здійснюється аудит того процесу, який приводить до появи невідповідностей виробленої продукції.

Аудит процесу аналогічний аудиту системи. Це означає визначення відповідності документації вимогам. Під час аудиту може бути перевірене:

- відповідність процесу технологічної документації;
- протоколи виконання методичних і робочих вказівок;
- протоколи реалізації методик системи якості;
- стан устаткування й інструментів,
- протоколи метрологічної атестації устаткування і калібрування інструментів;
- відповідність використовуваних матеріалів установленим вимогам й ін.

Для проведення аудиту процесу використовується контрольний лист, у якому зазначені етапи перевірки, об'єкти перевірки, вимоги, методи перевірки, критерії оцінки, форма надання результатів. На підприємстві такий контрольний лист повинен бути складений для кожного процесу і методу.

Основні поняття про премії по якості.

Премії за досягнення в сфері якості (премії по якості) – це конкурс серед підприємств на національному або міжнародному рівні, у якому оцінюються зусилля і досягнення підприємств у сфері забезпечення і поліпшення якості.

Виділяють два основних типи премій по якості:

- «Комерційні» премії – це премії, що присуджуються за результатами опиту споживачів («Факел Бірменгама», «Діамантова Зірка» та ін.).
- Премії «по системі оцінок» – це премії, що присуджуються за результатами комплексної оцінки незалежними експертами діяльності підприємств по відповідній системі критеріїв (моделі). Кожний критерій моделі відбиває певний напрямок діяльності підприємства і оцінюється по бальній системі. Критерії премії не містять описи системи якості.

Національні, міжнародні і регіональні премії по якості є преміями «по системі оцінок». Вони були засновані для стимулювання розвитку якості, впровадження прогресивних методів управління виробництвом, що відображають ідеологію якості. Це – премії Демінга (японська премія по якості), Малкольма Балдріджа (американська премія по якості), Європейська премія по якості, Українська національна премія по якості та ін. Національні і міжнародні премії по якості стали популярними саме тоді, коли значне число організацій сертифікувало свої системи якості на відповідність вимогам стандартів ISO серії 9000. Одержання премії по якості підтверджує ще більш високий, у порівнянні із сертифікатом по ISO серії 9000, рівень результативності системи управління і виробництва у фірмі. Премія по якості ґрунтується на самооцінці підприємства. Участь у конкурсі на одержання премії по якості дозволяє:

- визначити сильні і слабкі точки підприємства (шляхом зіставлення балів по різних критеріях);
- провести порівняння з діяльністю і результатами діяльності інших організацій;

– визначити перспективні напрямки розвитку підприємства, що забезпечують підвищення якості.

Премії по якості дозволяють стимулювати розвиток підприємства у важливих для суспільства напрямках шляхом зміни критеріїв, і співвідношення балів між критеріями.

Порядок проведення національних і міжнародних премій по якості

Національні премії по якості проводяться щорічно. Вони, як правило, не передбачають грошової винагороди. Переможцям дають символ премії (статуетка, приз, диплом), який вони можуть використовувати в рекламних цілях. Водночас, переможці повинні сприяти поширенню інформації про свій досвід в області управління якістю. Національні премії по якості, звичайно, засновує держава спеціальним законом (США, Аргентина), або національна (суспільна) організація за підтримкою держави (Ірландія, Ісландія).

У церемонії нагородження переможців беруть участь, як правило, перші особи держави, зокрема, монархи (у Швеції), президенти (в Аргентині, Ірландії, США), прем'єр-міністри (у Великобританії, Ісландії, Фінляндії).

Найбільш престижними преміями «по системі оцінок» є такі премії:

– Премія Демінга (японська премія по якості)- заснована в 1957 році. Спочатку премія була спрямована лише на застосування статистичних методів управління якістю.

– Премія Болдріджа (американська премія по якості)- заснована в 1987 році. Премія є першою спробою описати в критеріях концепцію «загальне управління якістю».

– Європейська премія по якості (премія за перевагу в бізнесі) - заснована в 1991 році. Премія розроблялася Європейським фондом управління якістю за підтримкою Європейської організації по якості і Європейської комісії (Генеральний директорат). Європейська премія по якості присуджується з 1992 року за результатами щорічного конкурсу серед лауреатів національних премій по якості. Конкурс проводять окремо для малих і середніх підприємств (чисельність працівників до 250 чоловік), великих підприємств (чисельність працівників понад 250 чоловік), організацій суспільного сектора. Конкурс на одержання Європейської премії по якості проводять Європейський фонд управління якістю (EFQM) і Європейська організація по якості (EOQ) за підтримки Європейської комісії. Зараз у світі вважається найбільш повною моделлю, що описує метод «загальне управління якістю».

Як правило, основу національних премій складає модель однієї з трьох названих премій. Так, країни Північної і Південної Америки переважно беруть за основу премію Болдріджа. Усі європейські країни (за винятком Швеції) використовують модель Європейської премії по якості. У період розробки Шведської національної премії по якості ще не було Європейської премії по якості (вони з'явилися майже одночасно). Тому у Швеції за основу національної премії по якості була взята американська премія Болдріджа. В Україні конкурси за досягнення в області якості проводить із 1996 року Українська Асоціація якості. За основу Української національної премії по якості взята Європейська премія по якості.

Моделі американської і європейської премії по якості

Як відзначалося вище, Європейська й Американська премії по якості – це премії «по системі оцінок». Підприємство проводить самооцінку своєї діяльності по встановлених критеріях і представляє матеріали на відповідний конкурс по якості. На рисунку 44 подано схему американської премії по якості, а на рисунку 45 – Європейської премії по якості.

Обидві моделі розбиті на дві групи критеріїв:

- Група критеріїв, по яких оцінюється діяльність підприємства по забезпеченню якості;
- Група критеріїв, по яких оцінюються результати діяльності підприємства по забезпеченню якості (результати реалізації цих можливостей).

Кожний критерій має встановлену максимальну кількість балів, по якій може бути оцінений цей критерій.

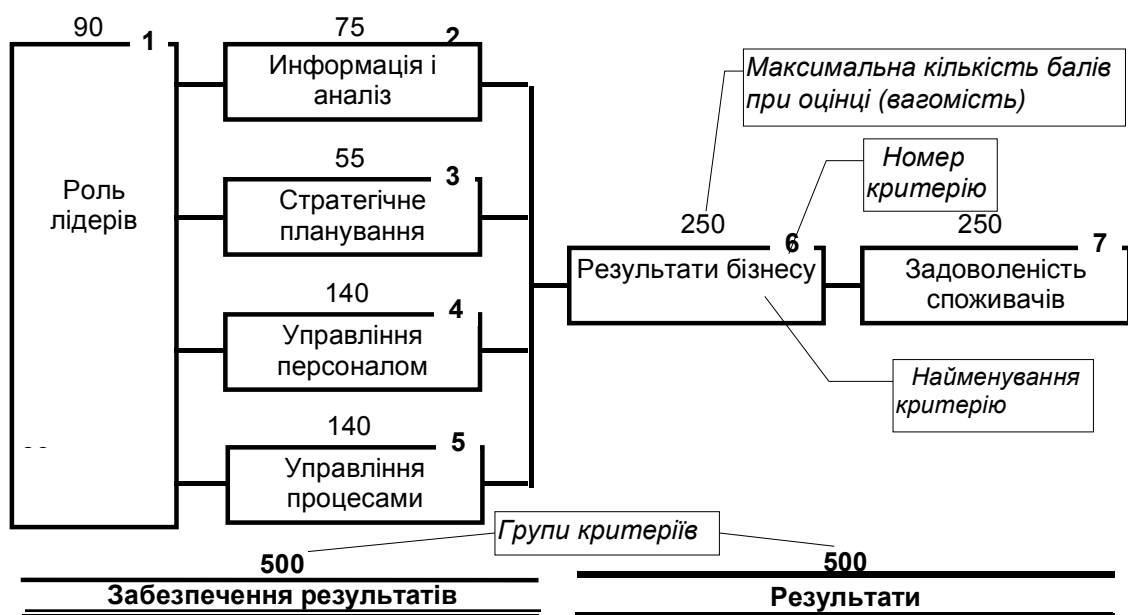


Рисунок 44 – Модель премії Малкольма Болдріджа (США) по якості.

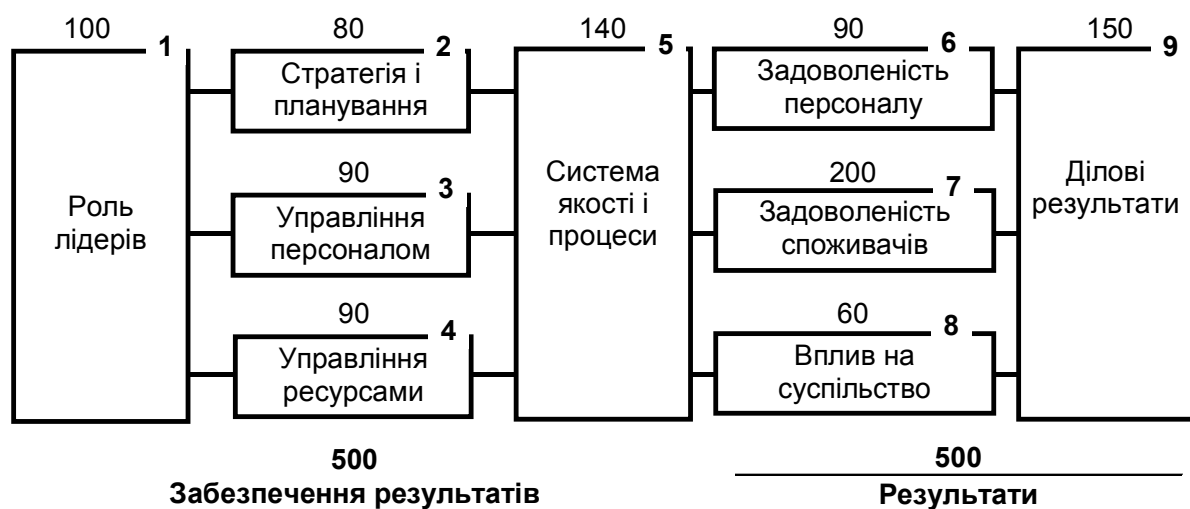


Рисунок 45 – Модель Європейської премії по якості

Співвідношення між цими групами критеріїв (діяльність і результати діяльності) 50:50. Кожна група критеріїв оцінюється однаковою кількістю балів – 500. Кількість і вагомість критеріїв, що входять до складу кожної моделі різні. Процентне співвідношення вагомості критеріїв характеризує відносну важливість кожного критерію. Кожний критерій, у свою чергу, містить декілька підкритеріїв.

Європейська премія по якості

Європейська премія по якості прийнята як Українська національна премія по якості. Вона найбільш близько підходить для проведення самооцінки системи за концепцією «загального управління якістю» - однієї з найбільш перспективних систем менеджменту якості, що буде розглянута в частині 4 даного розділу.

Відповідно до моделі, група критеріїв по оцінці результатів (задоволеність споживачів, персоналу, вплив діяльності на суспільство і ділові результати організації - конкурсанта) оцінюється поряд із групою критеріїв забезпечення результатів (діяльність керівництва в забезпеченні і управлінні якістю, ефективність обраної стратегії і процесів планування, ефективність управління ресурсами, персоналом і процесами, ефективність функціонування системи якості).

З 9-ти критеріїв найвищою кількістю балів оцінюється «задоволеність покупця» – до 200 балів. До числа найбільш значимих критеріїв відносять: «ділові результати» – до 150 балів, показники ефективності «системи якості і процесів» – до 140 балів і «роль лідерів» – до 100 балів. Це цілком відбиває сучасний погляд на пріоритети системи якості. На першому місці в організації забезпечення якості – ефективна система якості і провідна роль керівництва, на першому місці серед досягнутих результатів – задоволеність споживачів і ділові результати. Розглянемо вимоги Європейської премії по якості з урахуванням вагомості кожного показника в групі, до якої він належить. Критерії наведені в порядку вагомості у своїй групі, а не відповідно до порядкового номера.

Група критеріїв «Забезпечення результатів»

Критерій «Система якості і процеси»

Критерій має максимальну вагомість у своїй групі – 140 балів. Структурно критерій розділений на такі підкритерії, що мають однакову вагу:

- ідентифікація ключових процесів для рішення поставлених цілей;
- систематичне управління процесами;
- перегляд процесів і встановлення нових завдань;
- поліпшення процесів за допомогою нововведень і творчого підходу;
- зміни процесів і вимірювання отриманого ефекту.

Діяльність, оцінювана даним критерієм, полягає в: виборі найбільш значимих для реалізації політики якості процесів і встановленні методів управлінських впливів на ці процеси. До таких процесів можуть належати:

процеси збуту і постачання, процеси внутрішнього аудиту й інформаційного забезпечення, процеси навчання, процеси організаційної взаємодії, технологічні процеси й та. Управління кожним обраним процесом здійснюється по класичній моделі циклу Демінга: – планування бажаних характеристик процесу → виконання заходів для поліпшення якості → перевірка отриманих результатів → коригуючі впливи. Система критеріїв пов’язана з оптимізацією діяльності по ключових ланках.

Роль лідерів

Критерій є другим по вагомості в групі – 100 балів. Діяльність керівників розглядається по таким, рівноцінним по бальній шкалі, напрямкам (підкритеріям):

- наочна демонстрація своєї відданості культурі управління якістю;
- підтримка впровадження вдосконалень в організації шляхом створення відповідних умов і надання ресурсів;
- співробітництво зі споживачами, постачальниками й іншими зовнішніми організаціями;
- визнання й оцінка зусиль і досягнень персоналу.

Критерієм описуються: заходи, які проводяться підприємством в області якості з ініціативи керівництва, робота керівництва з колективом, аналіз керівництвом системи якості і наступні заходи щодо поліпшення. Відбиваються питання взаємодії зі споживачами і постачальниками; процедури рішення спірних питань, реклаमाцій. Аналізується система матеріальних і моральних заохочень (премій, надбавок, пільг), заходи, проведені з метою мотивації співробітників і підвищення ступеня їхнього задоволення умовами праці і результатами роботи.

Управління персоналом

Критерій оцінюється 90 балами. Процес управління персоналом оцінюється по таких показниках, вагомість кожного з яких однакова:

- розробка і перегляд кадрових планів;
- підтримка і розвиток здібностей співробітників;
- узгодження цілей із співробітниками і сприяння постійному аналізу їхньої діяльності;
- сприяння активності співробітників, надання їм необхідних повноважень і визнання їхніх досягнень;
- організація діалогу зі співробітниками;
- надання допомоги співробітникам.

Як було відзначено в частині 2 даного розділу, ключовим в ефективності японського менеджменту є метод колективного управління і колективної відповідальності. Це досягається шляхом побудови системи горизонтальних зв’язків, коли керівник може оперативнo з’ясувати думку колективу, гнучко реагувати на ефективність діяльності співробітників шляхом стимулювання і просувань по службі. При такій системі співробітник має можливість вносити

технічні, управлінські й ін. пропозиції, що будуть розглянуті й ефективно використані. Те, наскільки управління персоналом наблизилося до такої ідеальної схеми й оцінює критерій «Управління персоналом».

Управління ресурсами

Критерій оцінюється 90 балами по таким рівноцінним підкритеріям:

- управління фінансовими ресурсами;
- управління інформаційними ресурсами;
- управління постачанням і матеріалами;
- управління будинками, спорудами й іншою нерухомістю;
- управління технологіями й інтелектуальною власністю.

В області управління фінансовими ресурсами оцінюється фінансова й інвестиційна діяльність. Управління інформаційними ресурсами підрозділяється на використання зовнішніх інформаційних джерел і систему внутріфірменних комунікацій, систему збереження й обробки даних. Матеріально-технічне управління оцінюється з погляду оптимальності кількості запасів і мінімуму транспортних витрат. Оцінці підлягає якість сировини і матеріалів, правильний вибір постачальників і своєчасність забезпечення виробництва. Управління нерухомістю припускає раціональне використання площ, діагностику конструкцій, своєчасний ремонт і реконструкцію. В області технологій і інтелектуальної власності підприємство може представити на конкурс перелік розробок (нові передові технології, нові види продукції, винаходи, раціоналізаторські пропозиції)

Стратегія і планування

Критерій оцінюється 90 балами і включає наступні рівноцінні підкритерії:

- формулювання стратегії і планів, основаних на вичерпній і достовірній інформації;
- розробка стратегії і планів;
- здійснення обміну інформацією і втілення стратегії і планів;
- перегляд і удосконалення стратегії і планів.

Критерій уведений для оцінки: мети підприємства; завдань, спрямованих на реалізацію мети (наприклад, завоювання 5% ринку України, збільшення обороту засобів, що інвестуються, та ін.); обґрунтування поставлених завдань (методом маркетингових досліджень, фінансового аналізу); інформації, на якій базується обґрунтування; методів досягнення поставлених завдань. Підприємство повинно передбачити і документально оформити процедури управління плануванням: аналіз, нове планування, реалізацію, корегуючі дії.

Група критеріїв «Результати»

Задоволеність споживачів

Критерій є найбільш вагомим із усіх критеріїв обох груп – 200 балів. Таким чином, задоволеність споживачів визнається найбільш важливим і значимим із усіх можливих результатів.

Критерій включає такі підкритерії:

- сприйняття споживачами продукції, послуг і ставлення організації до споживачів – 150 балів;
- додаткові показники, пов'язані із задоволенням потреб споживачів продукцією організації – 50 балів.

Матеріалом для оцінки слугують: вивчення популярності продукції і репутація підприємства; дослідження думки споживачів за допомогою незалежних організацій і експертів; аналіз скарг і рекламаций споживачів; участь у міжнародних виставках і конкурсах, ярмарках та ін.

До показників, що характеризують ставлення організації до споживачів, належать: ефективність маркетингу і рівень реалізації виявлених потреб споживачів; комплекс послуг, що супроводжують продукцію й ін.

Ділові результати

Серед критеріїв обох груп це – другий по вагомості критерій (150 балів). Результати, що представляються, в однаковій мірі стосуються:

- фінансових показників ефективності діяльності організації;
- додаткових показників ефективності організації.

Результати діяльності складаються із двох частин:

1. Господарські результати (оборот готівки, доход, прибуток, робочий капітал, платоспроможність і т.д.).

2. Негосподарські результати, що у той же час відбивають ефективність підприємства (ринкова частка, утрати, рівень обслуговування, час виконання замовлень, час окупності нових розробок і т.д.).

Задоволеність персоналу

Вагомість критерію оцінюється 90 балами. Підкритерії, що характеризують задоволеність персоналу:

- сприйняття співробітниками своєї організації – 67,4 бали;
- додаткові показники, пов'язані з рівнем задоволення співробітників організації – 22,6 бала.

Показниками, що характеризують сприйняття співробітниками своєї організації, є: результати опитів, проведених серед співробітників; рівень плинності кадрів; скарги співробітників і заходи щодо їх задоволення; показники, що характеризують активність співробітників (кількість внесених пропозицій і суспільної діяльності). Враховуються витрати на сприятливу робочу атмосферу, медичні заходи, формування внутрішньої системи цінностей підприємства, матеріальне і моральне заохочення співробітників, безпека праці.

Вплив на суспільство

Вагомість критерію оцінюється 60 балами. Критерій включає такі підкритерії:

- сприйняття суспільством організації – 15 балів;
- додаткові оцінки, пов'язані з впливом організації на суспільство – 45 балів.

Важливим елементом «Групи результатів» є роль підприємства в громадському житті, що розглядається в широкому розумінні. А саме, діяльність підприємства, пов'язана з якістю життя, охороною навколишнього середовища і використанням природних ресурсів. Прикладом діяльності підприємства, що може бути високо оцінена по даному критерію, є: проведення заходів, спрямованих на економію енергії, переробку відходів, розгляд питань екології, зменшення забруднення навколишнього середовища, зниження шуму, позитивне відношення підприємства до забезпечення місцевого рівня зайнятості, спонсорська діяльність і т.д.

Премія по якості кількісно визначає рівень розвитку підприємства по визначених напрямках, тоді як сертифікації на відповідність вимогам стандартів ISO серії 9000 тільки констатує відповідність установленим вимогам.

Для того, щоб брати участь у конкурсі на одержання премії по якості, організація не зобов'язана мати сертифіковану по вимогах стандартів ISO серії 9000 систему якості. Але якщо така система пророблена, організації буде легше одержати високу оцінку по ряді критеріїв премії.

У моделі премії по якості є ряд принципових елементів, котрих немає в стандартах серії ISO 9000. До них відносяться соціально-економічні і морально-психологічні аспекти, стан яких оцінюється, наприклад, за критерієм «Задоволеність персоналу роботою в колективі». Побудова і сертифікація системи якості по вимогах стандартів ISO серії 9000 обумовлена частіше усього вимогою ринку, обов'язковою умовою контракту і спрямована на виконання мінімальних умов забезпечення якості, що вимагаються споживачем і сучасним суспільством. Одержання премії по якості означає визнання підприємства кращим (національний конкурс), або кращим із кращих (європейський і міжнародний конкурс). Це в значній мірі відбивається на конкурентоздатності і престижі підприємства. Самий конкурс спрямований на обмін найбільш передовим і сучасним досвідом по забезпеченню і управлінню якістю. Конкурси по якості сприяють узагальненню і поширенню передових форм управління якістю, що у свою чергу сприяє розвитку систем якості.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Адлер Ю. Вісім принципів, які змінюють світ / Ю. Адлер // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2001. – № 4. – С. 47–54.
2. Басовский Л. Е., Протасьев В. Б. Управление качеством / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. – М. : Инфра-М., 2002.
3. Виханский О. С. Менеджмент / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – 3-е изд. – М. : Гардарики, 2010. – 320 с.
4. Внуков Ю. Стандартизація у сфері управління якістю / Ю. Внуков, Ю. Дорошенко, В. Дубровін // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2001. – №2. – С. 24–27.
5. Всеобщее управление качеством / О. П. Глудкин, Н. М. Горбунков, А. И. Гуров й др. – М. : Горячая линия – Телеком, 2001.
6. Грищенко Ф. Управління якістю та забезпечення якості: оновлені стандарти серії ISO 9000 / Ф. Грищенко // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2001. – № 4. – С. 44–46.
7. Камерон К. Диагностика й изменение организационной культуры / К. Камерон, Р. Куинн. – СПб. : ПИТЕР, 2001.
8. Кириченко Л. С., Мережко Н. В. Основы стандартизації, метрології та управління якістю / Л. С. Кириченко, Н. В. Мережко. – Київ : КНТЕУ, 2001.
9. Майк Грин. Управление изменениями : пер. с англ. / Майк Грин. – СПб. : ДК, 2007. – 360 с.
10. Огвоздин В. Ю. Управление качеством. Основные теории и практики : учеб. пособие. / В. Ю. Огвоздин. – Москва : Дело й сервис, 2002. – 160 с.
11. Одноколов О. Засади прийняття та впровадження міжнародних стандартів в Україні / О. Одноколов, В. Тетера // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2001. – № 2. – С. 14–17.
12. Окрепилов В. В. Управление качеством: учебник / В. В. Окрепилов. – СПб. : Наука, 2000.
13. Розова Н. К. Управление качеством / Н. К. Розова. – Санкт-Петербург : Питер, 2002.
14. Стандарти ISO 9000 у запитаннях та відповідях // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2001. – № 4. – С. 39-43.
15. Танец перемен: новые проблемы самообучающихся организаций / П. Сенге, А. Клейнер, III. Роберте й др. – Москва, 2003.
16. Федюкин В. К. Метод оценки й управления качеством промышленной продукции / В. К. Федюкин, В. Д. Дурнев, В. Г. Лебедев. – М. : 2001.
17. Фомичев С. К. Основы управления качеством : учеб. пособие. / С. К. Фомичев, А. А. Старостина, Н. И. Скрябина. – Киев : МАУП, 2000. – 196 с.
18. Харрингтон Д. Оптимизация бизнес-процессов. Документирование, анализ, управление, оптимизация / Д. Харрингтон, К. Зсселинг, Х. Нимвеген. – СПб. : 2002.
19. Шаповал М. Л. Менеджмент якості : підручник / М. Л. Шаповал. – 3-те вид. випр. і доп. – Київ : Знання, КОО, 2007. – 471 с.
20. Sandholm, L. Total Quality management. Stockholm. 1997.

Навчальне видання

КАРЛОВА Олена Анатоліївна,
КАЛАШНІКОВА Христина Ігорівна

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з дисципліни

ДІЛОВЕ АДМІНІСТРУВАННЯ
(УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ)

*(для студентів всіх форм навчання спеціальність
073 – Менеджмент. Менеджмент організацій і адміністрування)*

Відповідальний за випуск *М. М. Новикова*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2016, поз. 176Л

Підп. до друку 08.09.2016

Формат 60х84/16

Друк на ризографі

Ум. друк. арк. 8,8

Зам. №

Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4705 від 28.03.2014 р.